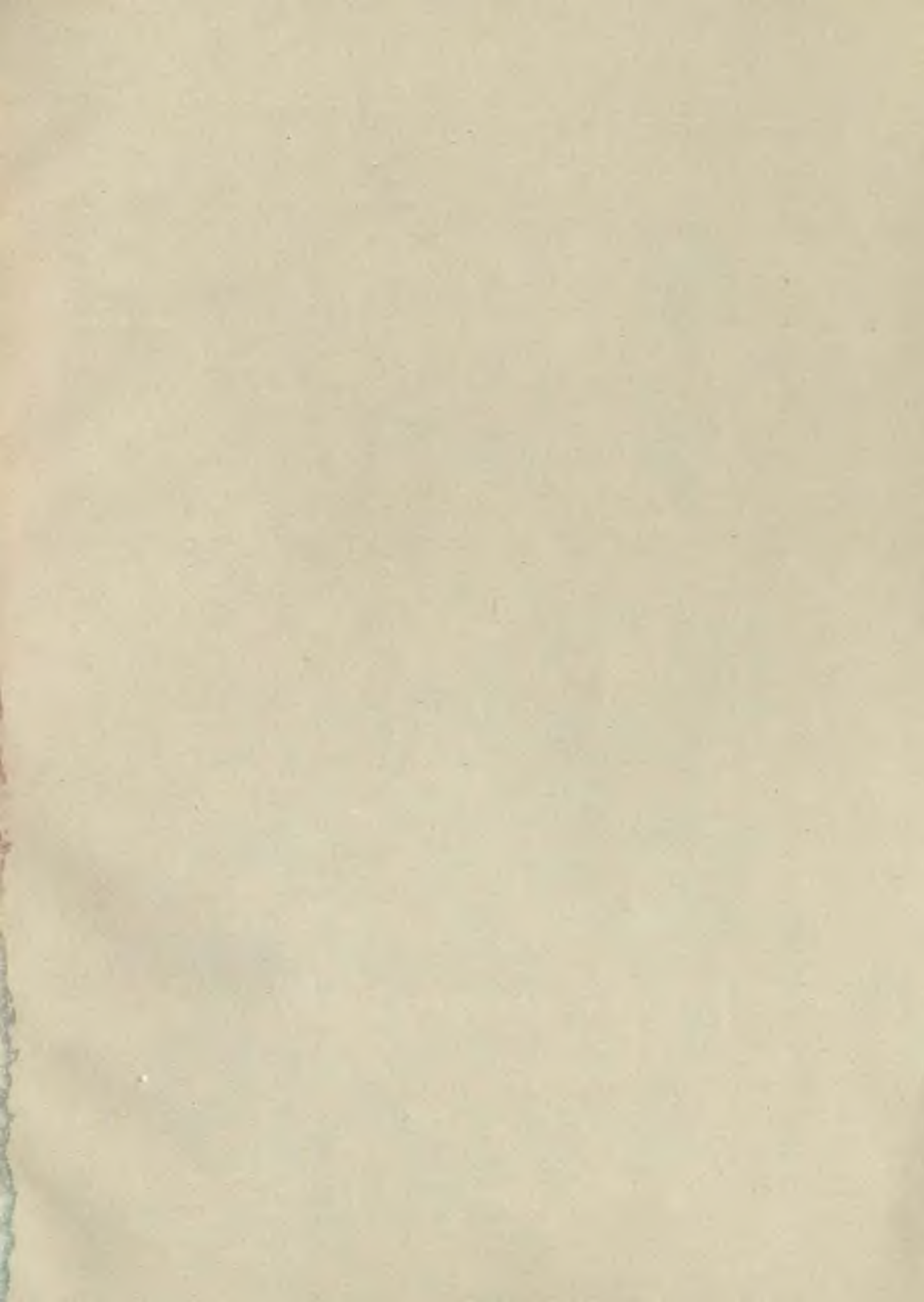
ریاضی
پہلی جماعت کے لیے
Specimen Copy
Not for Sale
سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ، جام شورو، سندھ

ریاضی
پہلی جماعت کے لیے
سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ، جام شورو، سندھ
سندھی کتاب گھر، کراچی

تیار کردہ : سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ، جام شورو، سندھ

منظور شدہ : محکمۂ تعلیم سندھ بطور درسی کتاب برائے مدارس صوبہ سندھ

قومی کمیٹی برائے جائزہ کتب نصاب کی تصحیح شدہ

مُصنفین :

ٹیچرس ریسورس سینٹر، کراچی

مدیران : ارجن لعل
شمس الحق مغل

مترجم : محبُّ اللہ شیخ

لے آؤٹ : مہندر کمار
ڈی۔ ٹی۔ پی سیکشن، سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ، جام شورو، سندھ

کمپیوٹر کمپوزنگ اقبال راہی
ڈی۔ ٹی۔ پی سیکشن، سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ، جام شورو، سندھ

مطبع : رضوی پرنٹرز اینڈ پبلشرز۔ کراچی۔

فہرست

بِسْمِ اللّٰہِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

باب 1 | اعداد سے پہلے کے تصورات

رنگوں کا تصوّر

زرد پر نشان ✓ لگائیں۔

سرخ پر نشان ✓ لگائیں۔

نیلے پر نشان ✓ لگائیں۔

سبز پر نشان ✓ لگائیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کو عام دستیاب اشیا مثلاً بٹن، سوتی، کاغذ، کپڑے کے ٹکڑوں وغیرہ کی رنگ کے مطابق گروہ بندی کرائیں۔

تمام پھولوں میں زرد رنگ بھریں۔
تمام پتوں میں سبز رنگ بھریں۔
تمام تتلیوں میں نیلا رنگ بھریں۔
تمام گملوں میں سرخ رنگ بھریں۔

ٹریفک بتیوں میں رنگ بھریں۔

ہدایت برائے اساتذہ: مذکورہ بالا رنگوں کے علاوہ بچوں کو دوسرے رنگ بھی رفتہ رفتہ روشناس کرائیں اور بچوں کے لباس، کمرۂ جماعت کے اندر اور باہر کی اشیاء کے رنگوں کی پہچان کرائیں۔ نیز فطرت میں موجود رنگوں کے بارے میں آگاہی حاصل کرنے میں بچوں کی حوصلہ افزائی کریں۔

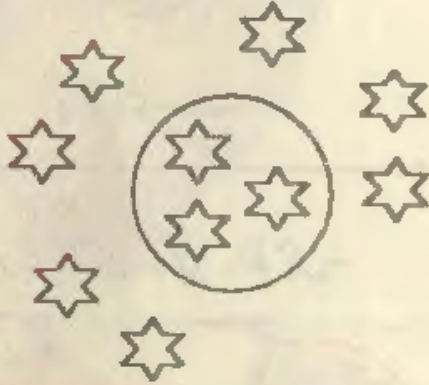
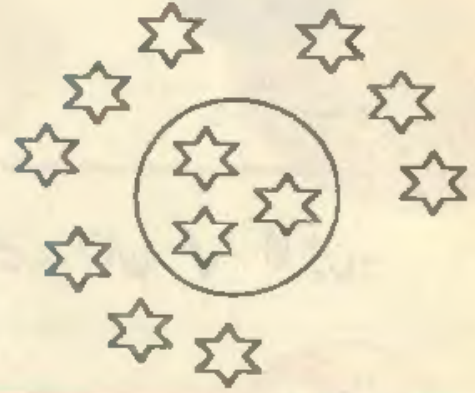
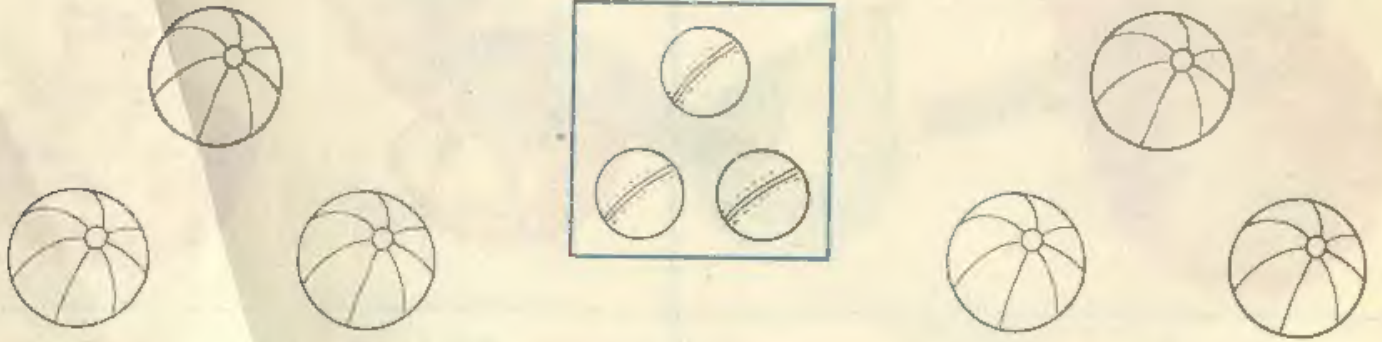
شکلیں

مثلث پر نشان ✓ لگائیں۔

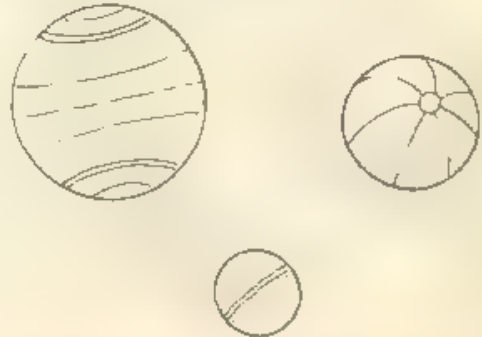
دائرے پر نشان ✓ لگائیں۔

مستطیل پر نشان ✓ لگائیں۔

مربع پر نشان ✓ لگائیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کے لیے ان شکلوں کو صرف دیکھنا ہی کافی نہیں ہے بلکہ ایسے مواقع بچوں کے لیے فراہم کیے جائیں کہ وہ ان شکلوں کو چھو کر اور الٹ پلٹ کر مختلف انداز اور زاویوں سے پرکھ سکیں۔ ان شکلوں کو گتے سے کاٹ کر یا مٹی وغیرہ سے بنا کر حاصل کیا جائے۔

مربع کے اندر والی گیندوں میں سرخ اور باہر والی گیندوں میں سبز رنگ بھریں۔

مثلث اور مستطیل کے اندر نیلا اور باہر زرد رنگ بھریں۔

بڑے اور چھوٹے کا تصوّر

ہدایت برائے اساتذہ: بڑے اور چھوٹے کا تصور دینے سے پہلے اس بات کا اہتمام کیا جائے کہ بچے متعدد چھوٹی بڑی اشیا کا مشاہدہ کر سکیں اور ان میں جسامت کے لحاظ سے تمیز کر سکیں۔ بچوں سے روزمرہ استعمال کی اشیا مثلاً چوڑیاں، کھلونے، بوتلیں، ڈبے، تیلیاں، موتی وغیرہ ان کے گھر سے منگوائی جا سکتی ہیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: اساتذہ کو چاہیے کہ وہ بچوں کو مختلف قسم کی اشیا مثلاً گڑیاں، بالٹیاں، چمچے، مٹی، موتی، ماچس کی ڈبیاں، بوتلوں کے ڈھکن، کھلونے وغیرہ جمع کریں۔ ان کی مدد سے چھوٹے بڑے، اور مختلف انداز سے گروپ بندی یا ترتیب بنانے کا تجربہ حاصل کر سکیں۔ اساتذہ ایسے مواقع فراہم کریں جن سے بچے اشیا کو حجامت، شکل یا رنگ کی مناسبت سے الگ الگ کر سکیں۔

بھاری اور ہلکے کا تصوّر

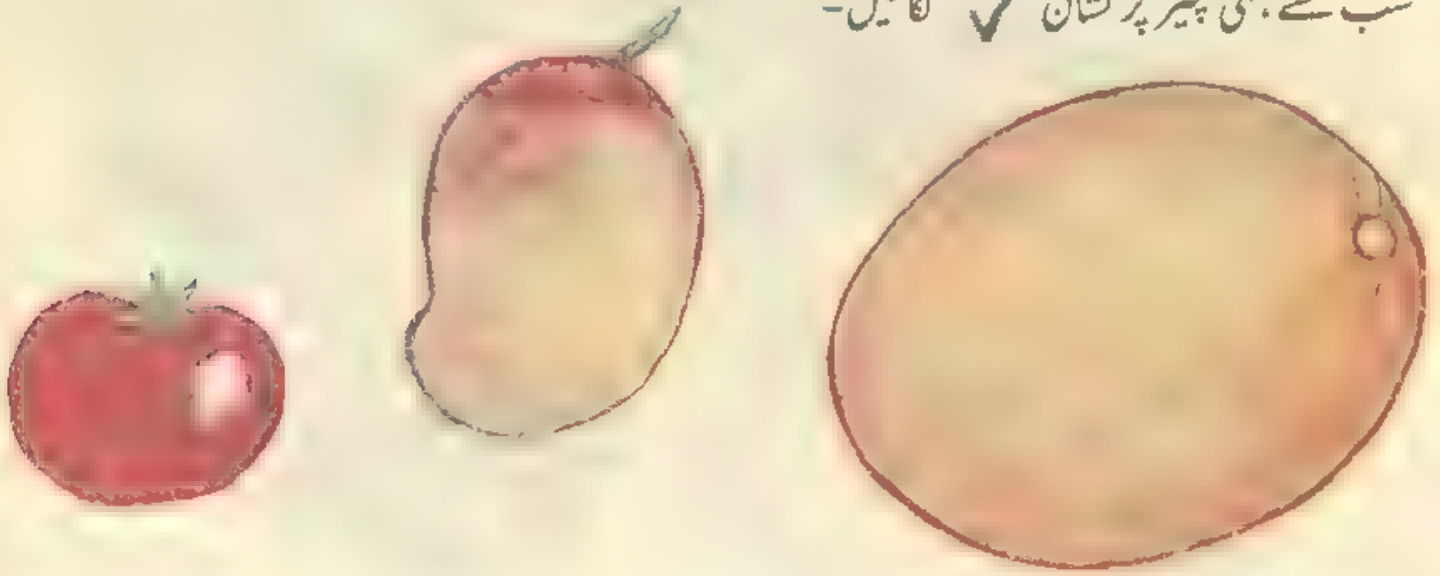
ہلکی چیز پر نشان ✓ لگائیں۔

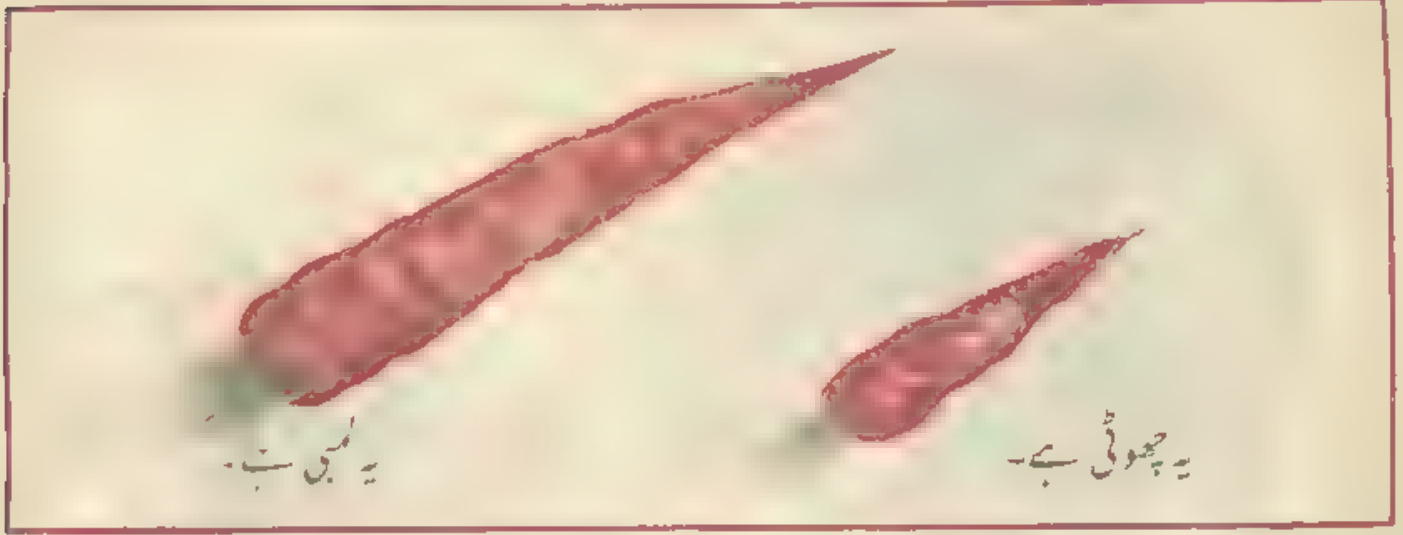
بھاری چیز پر نشان ✓ لگائیں۔

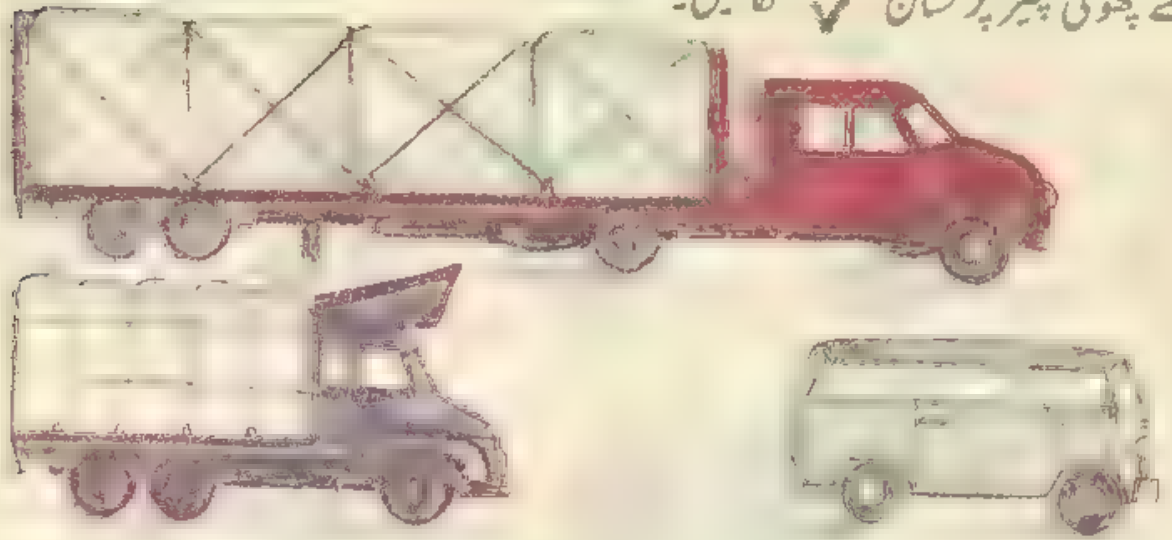
ہدایت برائے اساتذہ: ہلکے اور بھاری کا تصور دینے کے لیے ابتدا میں صرف ایسی اشیا کا مقابلہ کرایا جائے جو کہ جسامت میں مختلف ہوں لیکن دوسری صفات یک جیسی ہوں۔ بعد ازاں ایسی اشیا کو متعارف کرایا جائے جو صرف شکل، ساخت، بناوٹ میں مختلف ہوں بلکہ ان کی جسامت بھی مختلف ہو۔ مثلاً مختلف ساخت کی رنگین مختلف رنگوں والی مختلف جسامت کی موم بتیاں، مختلف لکڑی کی، سیاہ وغیرہ۔

سب سے بھاری چیز پر نشان ✓ لگائیں۔

سب سے ہلکی چیز پر نشان ✓ لگائیں۔

ہلکی چیز میں رنگ بھریں۔

بھاری بوتل میں رنگ بھریں۔

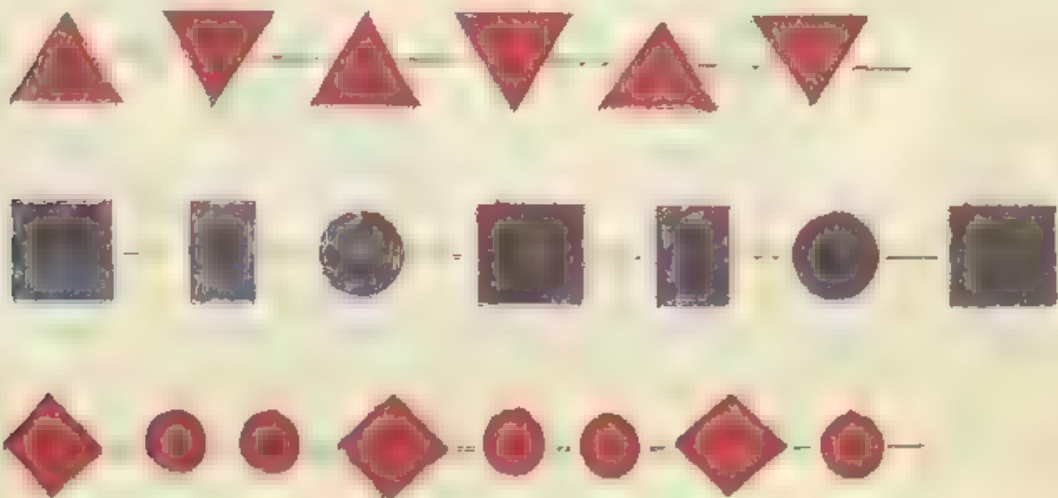
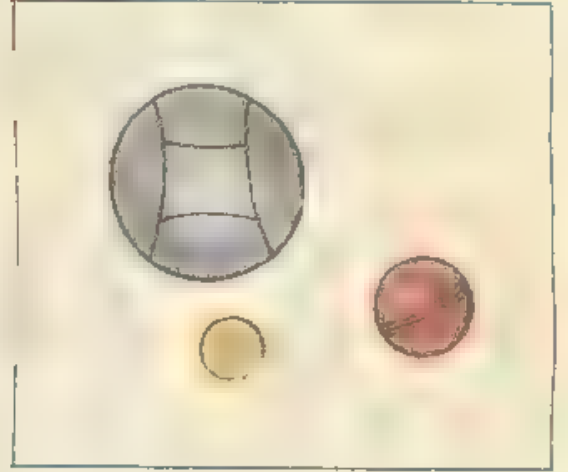
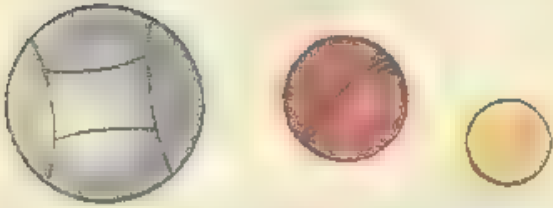
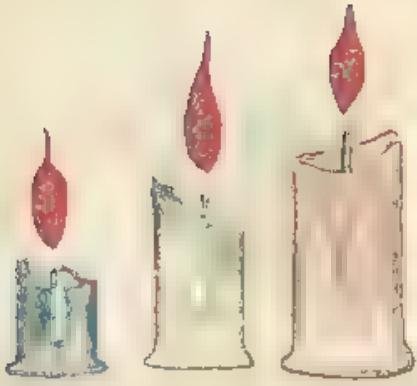
لمبے اور چھوٹے کا تصوّر

لمبی چیز پر نشان ✓ لگائیں۔

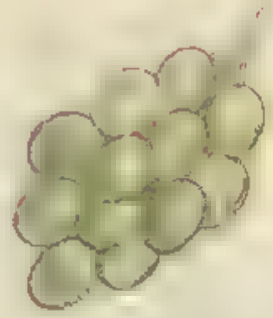
چھوٹی چیز پر نشان ✓ لگائیں۔

نوٹ: محترم اساتذہ! تصویروں والی یہ مشقیں بچوں سے اس وقت حل کرائی جائیں جب انہیں مختلف لمبائی کی اشیاء کے موازنے کا کافی تجربہ ہو چکا ہو۔ ... پاس کلاس میں مختلف لمبائیوں والی ... پنسلیں، گوٹے، تنکے، کاغذ کی پٹیاں، اون کے ٹکڑے، رسیاں، ڈوریاں، دھاگے اور ... کے ٹکڑے موجود ہونے چاہئیں۔ خیال رہے کہ کلاس میں کچھ اشیاء یکساں لمبائی کی بھی ہوں۔

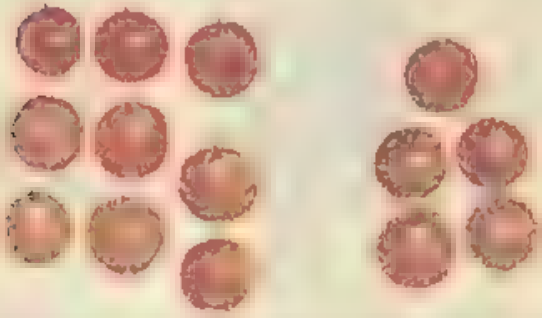
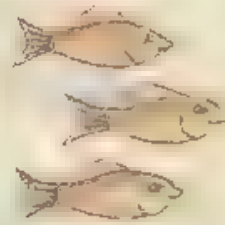
ہدایت برائے اساتذہ: استاد کو چاہیے کہ ہر موقع پر لمبے اور پست قد کا تصور دیں اور واضح کریں کہ جو چیزیں عموداً کھڑی ہوں ان کا قد ہی ہم دیکھتے ہیں۔ مثلاً مینار، درخت، بجلی کا کھمبا وغیرہ۔ چھڑیوں کو لمبائی کی مناسبت سے ترتیب دینا ایک عمدہ سرگرمی ہے۔ سب سے پہلے چند چھڑیاں مختلف لمبائی کی لی جائیں پھر مزید چھڑیاں دی جائیں جنہیں پہلی دی گئی چھڑیوں سمیت لمبی سے چھوٹی کی ترتیب میں رکھا جائے۔

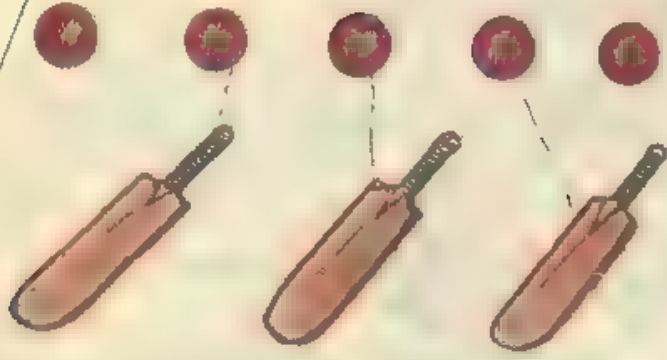
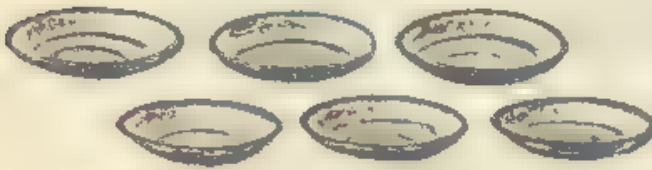
ترتیبی طرز

رنگوں کے طرز کو غور سے دیکھیں اور پھر اگلا رنگ بھریں۔

شکلوں کی طرز کو غور سے دیکھیں اور پھر اگلی شکل بنائیں۔

خانے میں اگلی آنے والی شکل پر نشان ✓ لگائیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: اساتذہ چھڑیوں، ڈوریوں، پتھروں اور موتیوں کو مختلف انداز سے ترتیب دے سکتے ہیں۔ نیز بچوں کو قد کے لحاظ سے بھی قطار میں کھڑا کر سکتے ہیں۔

کم اور زیادہ کا تصوّر

کم پر نشان ✓ لگائیں۔

زیادہ پر نشان ✓ لگائیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: ایسے سوالات مثلاً گلدان میں زیادہ پھول ہیں یا پتوں پر؟ کرسی کی ٹانگیں زیادہ ہوتی ہیں یا مرغی کی؟ پوچھے جاتے ہیں۔ وہ بچوں کو باور کرایا جائے کہ اشیا کی تعداد سے کم یا زیادہ کا تعین ہوتا ہے نہ کہ اس کی جسامت یا محل وقوع سے۔ کچھ بھی اشیا میز پر رکھیں جو میز کے زیادہ حصے پر پھیل جائیں۔ پھر اتنی ہی تعداد میں کوئی دوسری چیزیں میز پر رکھیں جو نسبتاً کم جگہ گھیریں اور پھر واضح کریں کہ دونوں اشیا کی تعداد اب بھی برابر ہے۔

لکیروں سے ملائیں اور دیکھیں کہ کونسی چیزیں تعداد میں کم یا زیادہ ہیں۔

لکیروں سے ملائیں اور دیکھیں کہ کونسی چیزیں تعداد میں برابر یا نا برابر ہیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کو کہیں کہ وہ اتنے ڈھکن لائیں جتنی کہ وتیں ہیں ... اتنے چمچے جتنی پلیٹیں ہیں یا ... کی پیالیاں جتنی پرچیں ہیں۔ اس مشق سے بچوں کو مبہم عددی مقداروں میں مقابلہ کرنے میں مدد ملے گی۔

باآوازِ بلند گننا (ایک تا پانچ)

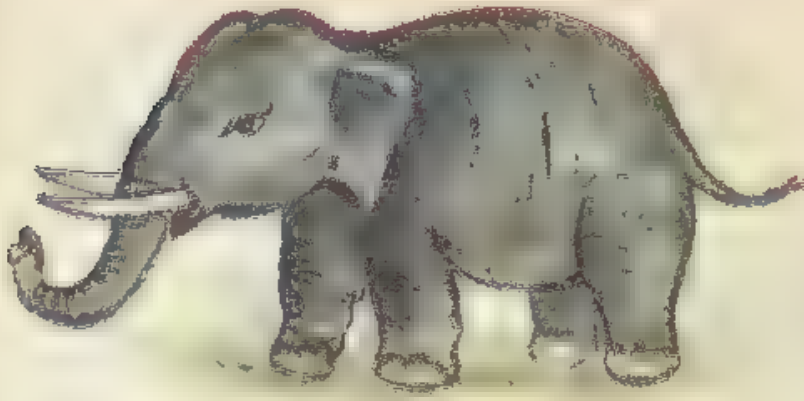
بلند آواز سے گن کر بتائیں کہ کتنی چیزیں ہیں۔

قطار میں چوہوں کی تعداد گنیں۔

بلند آواز سے گن کر بتائیں کہ ہر خانے میں کتنی چیزیں ہیں۔

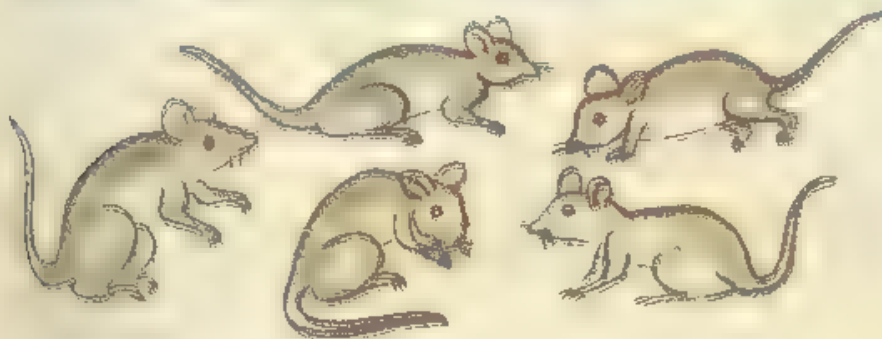
ہر خانے میں ہر چیز کے عوض ایک نقطہ لگائیں اور نقطوں کی تعداد گن کر بتائیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: اس صفحے پر دی گئی تصاویر گنوانے سے پہلے اساتذہ کو چاہیے کہ وہ بچوں سے جماعت میں دستیاب اشیائے گننے کی خوب مشق کرائیں [illegible] لکھوائے جائیں۔

1 سے 5 تک کے ہندسوں کا تعارف

1 ایک

2 دو

3 تین

4 چار

5 پانچ

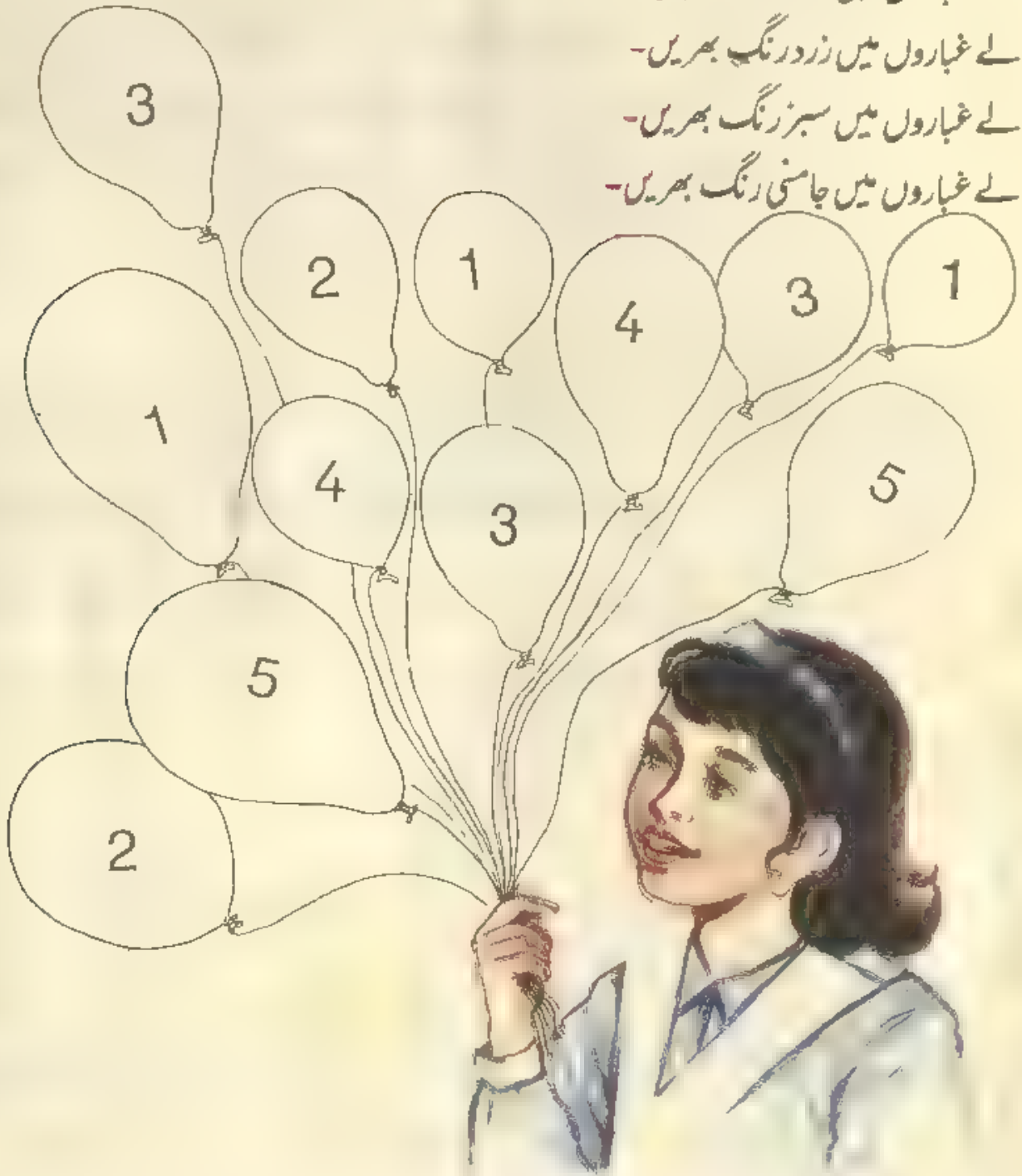
1 سے 5 تک کے ہندسوں کی شناخت

1 والے غباروں میں سرخ رنگ بھریں۔

2 والے غباروں میں نیلا رنگ بھریں۔

3 والے غباروں میں زرد رنگ بھریں۔

4 والے غباروں میں سبز رنگ بھریں۔

5 والے غباروں میں جامنی رنگ بھریں۔

ہدایت برائے اساتذہ: جب بچے گننے کی بھی مہارت حاصل کر لیں تب ہی ہندسوں کو متعارف کرایا جائے۔ بچوں کی اس طرح رہنمائی کریں کہ وہ اعداد کو ان کے نام سے شناخت کر سکیں۔ مثلاً ان سے کہا جائے کہ دکھائیں ایک کہاں ہے؟ دو کہاں ہے؟ تین کہاں ہے؟ وغیرہ وغیرہ علاوہ ازیں کسی مخصوص ہندسے کی جانب اشارہ کر کے پوچھیں کہ یہ کیا ہے؟

1 سے 5 تک ہندسے لکھنا

دیئے ہوئے اعداد پر پینسل پھیریں۔

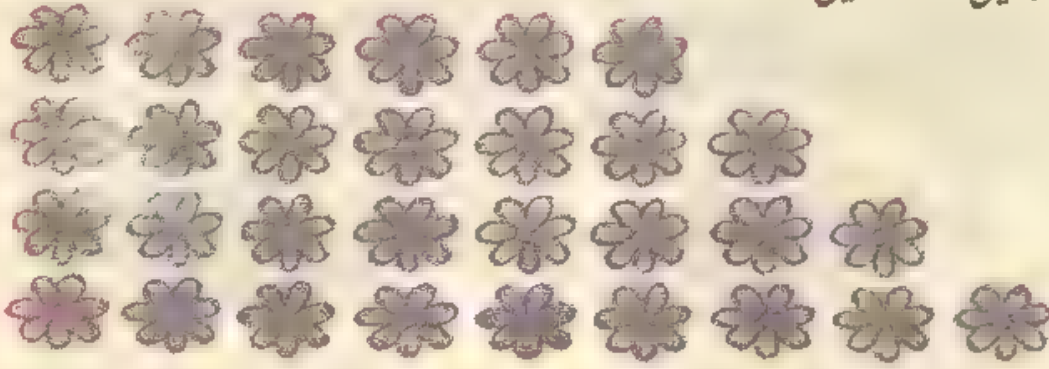
1	2	3	4	5

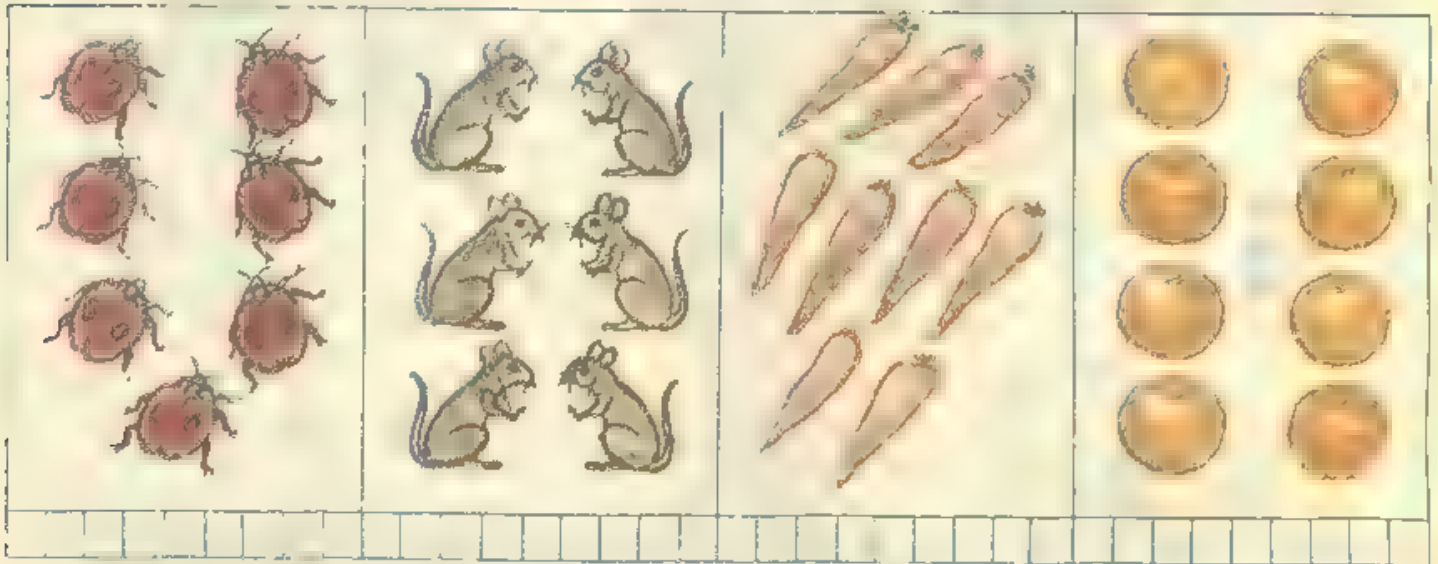
عداد کو بلند آواز سے بولتے ہوئے خالی خانوں میں لکھیں

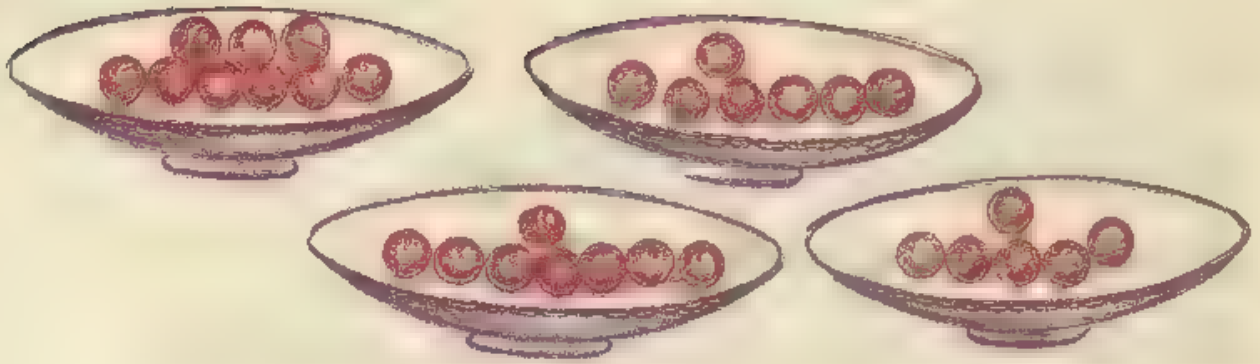
1						
2						
3						
4						
5						

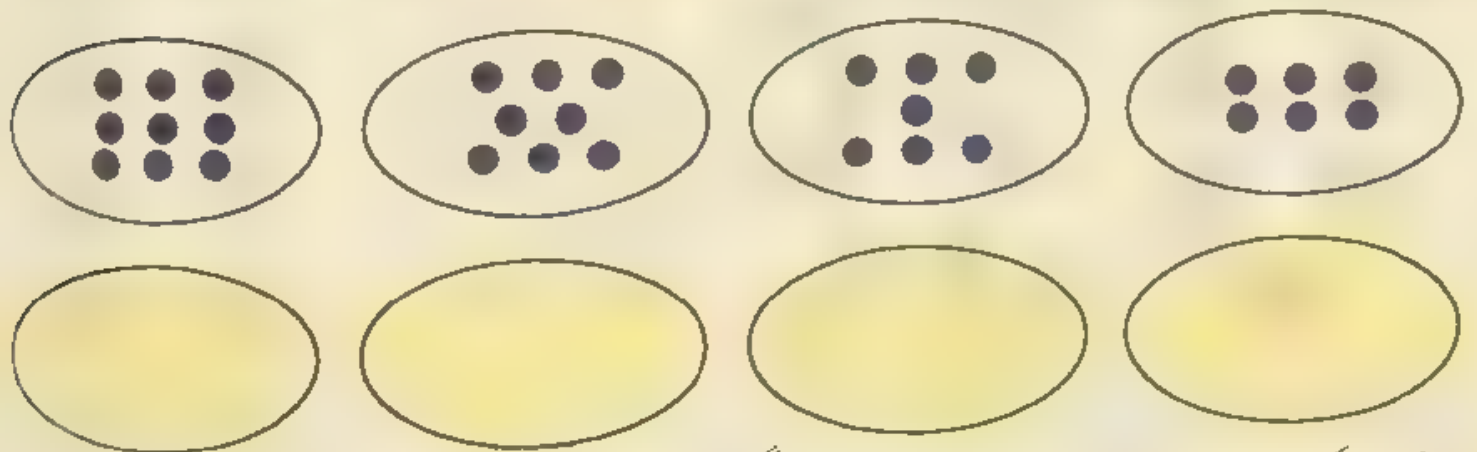
ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کو ہندسے لکھنے کی خوب مشق کرائی جائے۔ سب سے پہلے انہیں سادے کاغذ پر جلی حروف میں ہندسے لکھ دیں یا ڈوٹ پر چاک کی مدد سے لکھیں۔ جب بچے ہندسوں کی شکلوں سے بخوبی واقفیت حاصل کر لیں تب ہی انہیں ہندسوں کو چھوٹے سائز میں لکھنے کی مشق کرائیں۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ بچے "عدد" کو لکھتے وقت صحیح اختیار کریں۔ عداد کے نام بچے اس وقت دہرائیں جب استاد کہہ چکیں۔ اس بات کی حوصلہ افزائی کی جائے کہ بچے عدد لکھتے وقت با آواز بلند دہراتے بھی جائیں۔

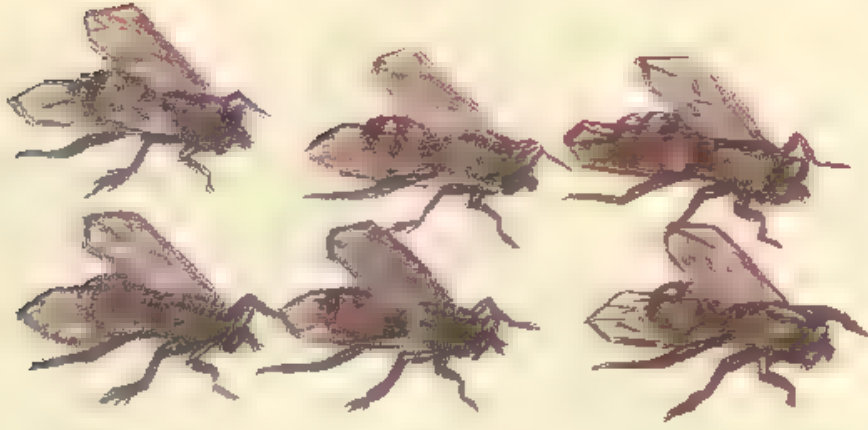
باآواز بلند گننا (چھ تا نو)

بلند آواز سے گن کر بتائیں کہ کتنے ہیں۔

بلند آوز سے گن کر بتائیں کہ کتنے ہیں۔

بلند آواز سے گن کر بتائیں کہ ہر خانے میں کتنی چیزیں ہیں۔

ہر خانے میں ہر چیز کے عوض ایک نقطہ لگائیں اور نقطوں کی تعداد گن کر بتائیں۔

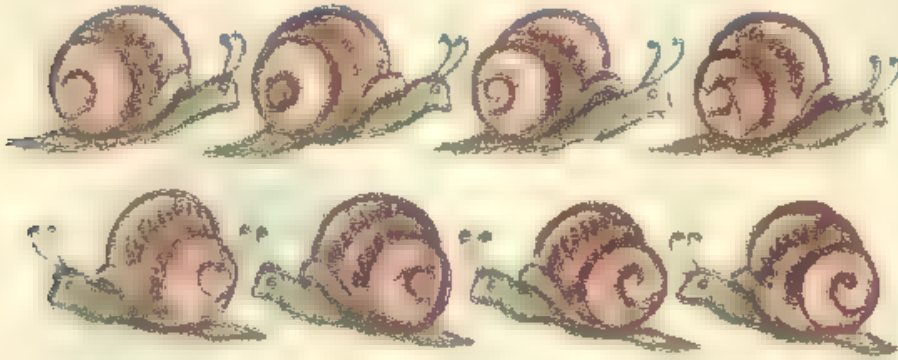
ہر پلیٹ میں موتیوں کی تعداد گن کر بتائیں۔

قطار میں اونٹوں کی تعداد گن کر بتائیں۔

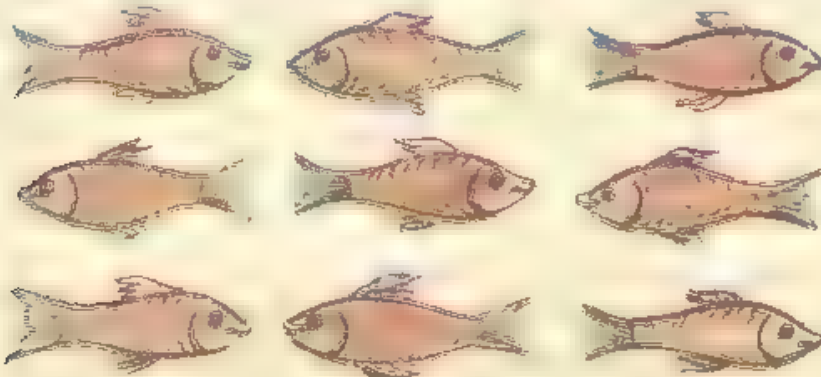
ہر خانے میں نقطوں کی تعداد گن کر بتائیں۔

ہر نقطے کے عوض نشان ✓ لگائیں۔ نشانات گن کر بتائیں کہ کتنے ہیں۔

6 سے 9 تک کے ہندسوں کا تعارف

6

چھ

7

سات

8

آٹھ

9

نو

6 سے 9 تک کے ہندسوں کی شناخت

6 والے غباروں میں سرخ رنگ بھریں۔
8 والے غباروں میں زرد رنگ بھریں۔
7 والے غباروں میں نیلا رنگ بھریں۔
9 والے غباروں میں سبز رنگ بھریں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں سے پوچھیں۔ 7 کہاں ہے؟ 9 دکھائیں۔ 8 پر انگلی رکھیں۔ اعداد میں کسی عدد کی طرف اشارہ کر کے پوچھیں یہ کیا ہے۔ پھر بچوں سے لکھنے کے لیے کہیں مثلاً 2 لکھیں یا 6 لکھیں۔

6 سے 9 تک اعداد لکھنا

دیئے ہوئے اعداد پر پینسل پھیریں۔

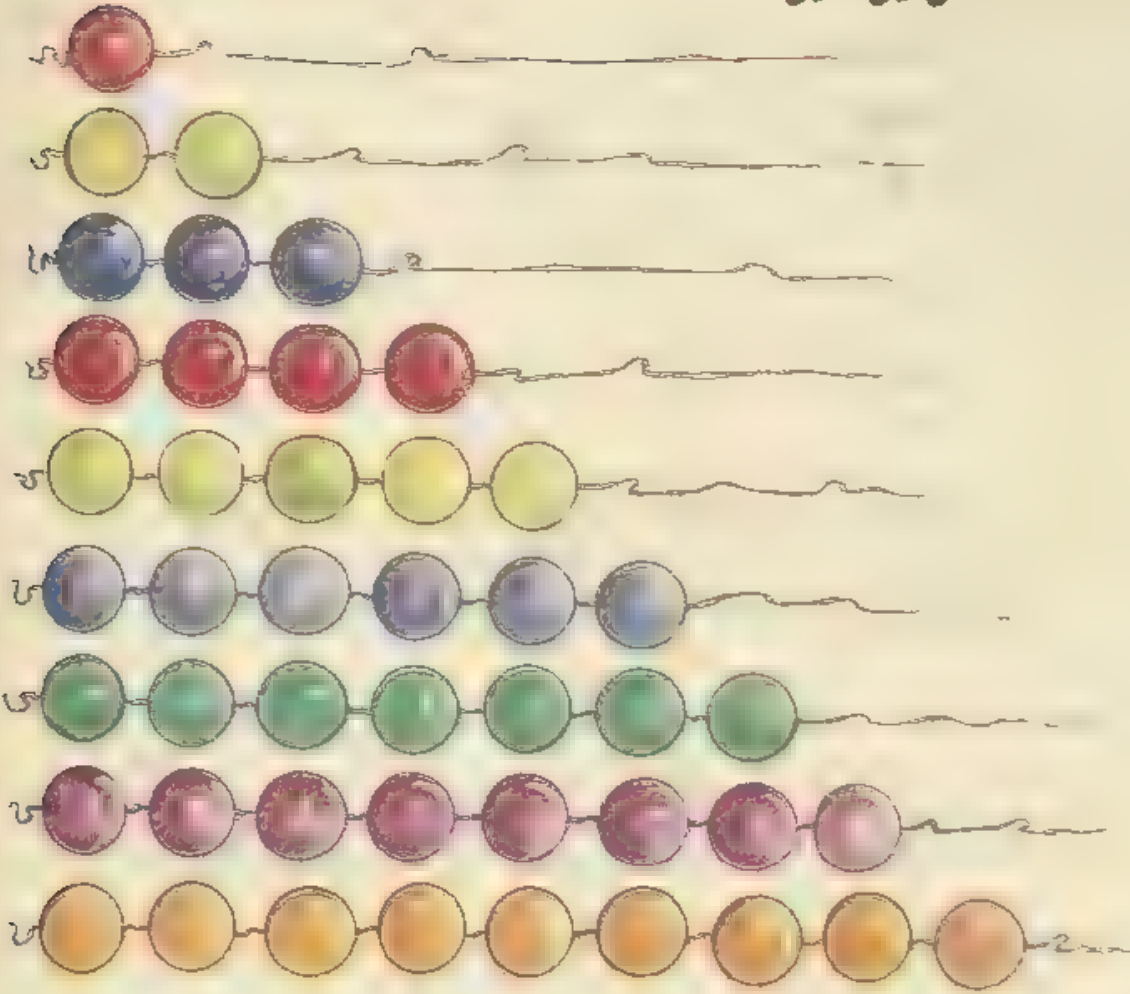
6	7	8	9

اعداد کو باآواز بلند بولتے ہوئے خالی خانوں میں لکھیں۔

6						
7						
8						
9						

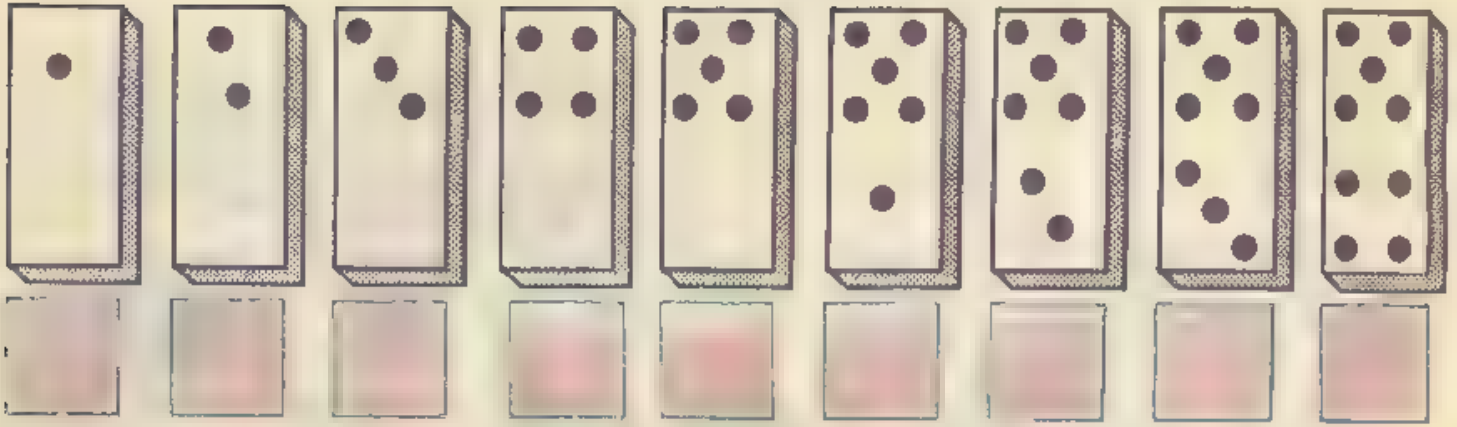
ہدایت برائے اساتذہ: بچوں سے عدد سے لکھاتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ تمام عدد ایک ہی جسامت کے، سیدھے اور خانے کے درمیان میں ہوں۔ خانہ بتدریج چھوٹا کرتے جائیں۔ بچوں کو اس کا عادی بنایا جائے کہ بولا ہوا عدد فوراً لکھ سکیں۔ اکثر بچوں کو اس کام میں زیادہ مدد کی ضرورت ہوتی ہے۔

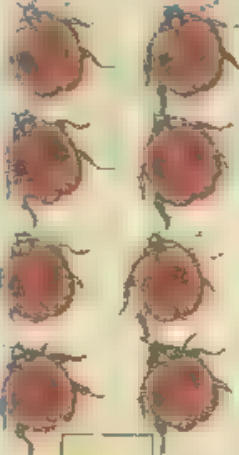
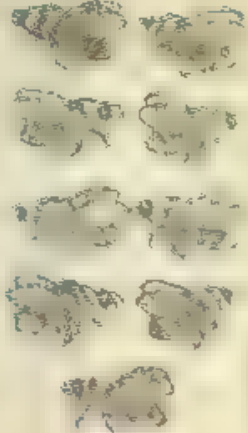
1 سے 9 تک گننا

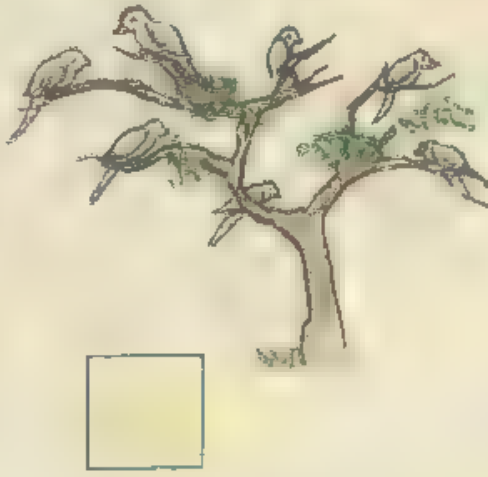
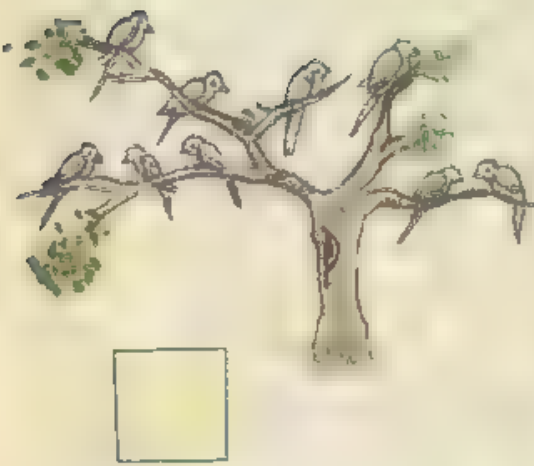
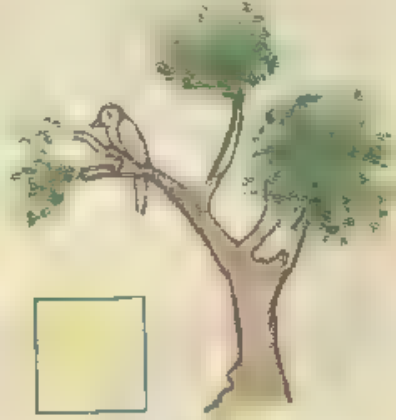
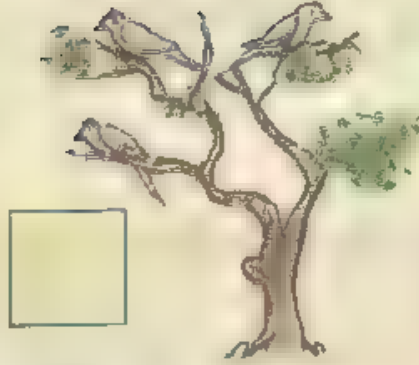
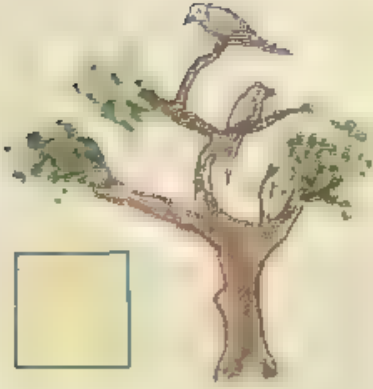
موتی گن کر تعداد خانوں میں لکھیں۔

دیے ہوئے اعداد کے مطابق نشان X لگائیں۔

دیے ہوئے اعداد کے مطابق نقطے بنائیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کو عمودی اور افقی دونوں ترتیب سے گنتی لکھنے کی مشق کرائیں اور 1 تا 5 نیز 6 تا 9 کا اعادہ ایک وقت کریں تاکہ 6 تا 9 اور 1 تا 5 الگ الگ۔

نقطوں کی تعداد گن کر خانوں میں لکھیں۔

ہر قطار میں بکریوں کی تعداد گن کر خانے میں لکھیں۔

9 سے 1 تک اعداد لکھیں۔

صفر کا تصوّر

ہر درخت پر پرندوں کی تعداد کتنی ہے؟
بلند آواز سے گن کر تعداد خانے میں لکھیں۔

اس درخت پر پرندوں کی تعداد کتنی ہے؟
اس درخت پر کوئی پرندہ نہیں ہے۔
ہم اس کیفیت کو علامت 0 سے ظاہر کرتے ہیں اور اسے صفر پڑھتے ہیں۔
ہم کہہ سکتے ہیں کہ درخت پر صفر پرندے ہیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کے ساتھ اسی طرح کے کھیل کھیلیں مثلاً بچوں سے کہیں چار پنسلیں دو، صفر تنکیاں لو، پانچ دفعہ تالی بجائیں، سات دفعہ چھلانگ لگائیں، صفر دفعہ اچھلیں وغیرہ۔

بلند آواز سے گن کر تعداد خانوں میں لکھیں۔

دیے ہوئے اعداد کے مطابق نقطے بنائیں۔

7	6	0	8	4	0	9	1	5	0	3	2

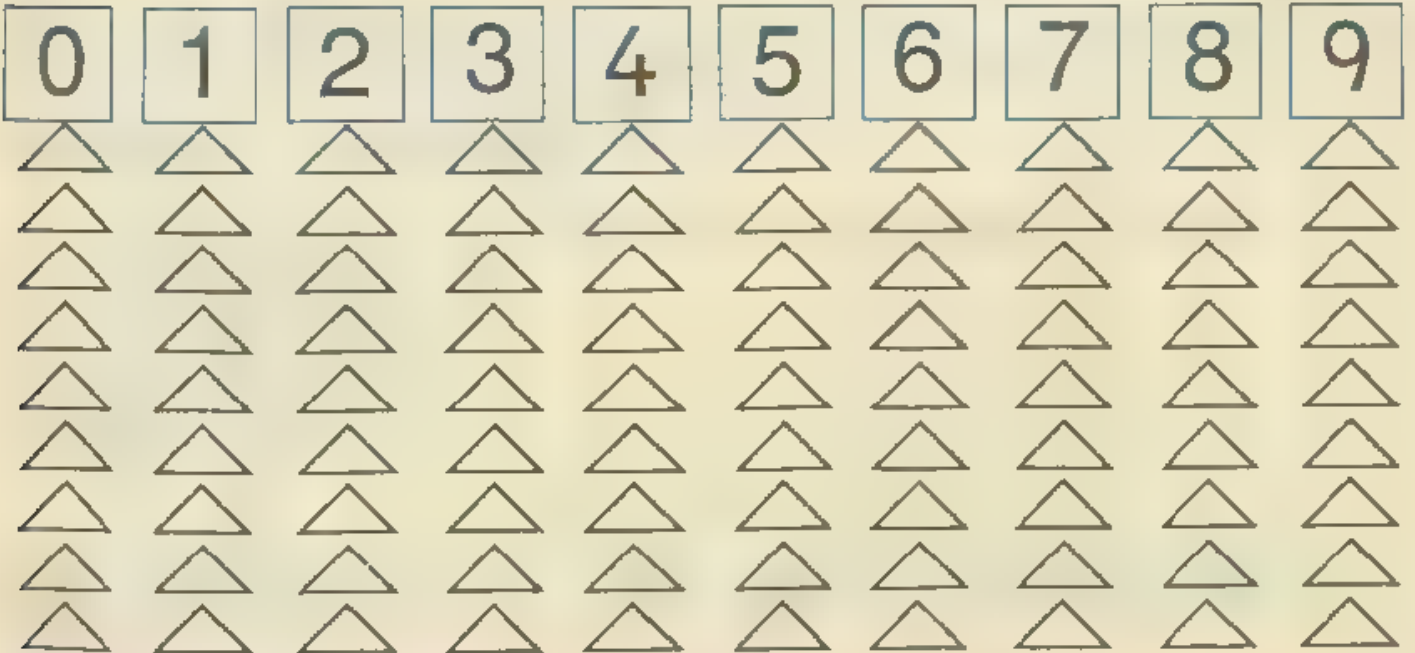
ہدایت برائے اساتذہ: دو عدد سبز اور تین عدد زرد موتی لے کر اس طرح کے سوال پوچھیں۔ سبز موتی کتنے ہیں؟ "زرد موتی کتنے ہیں؟" پھر پوچھیں سرخ موتی کتنے ہیں؟ جس پر بچے جواب دیں گے کہ سرخ موتی صفر ہیں۔

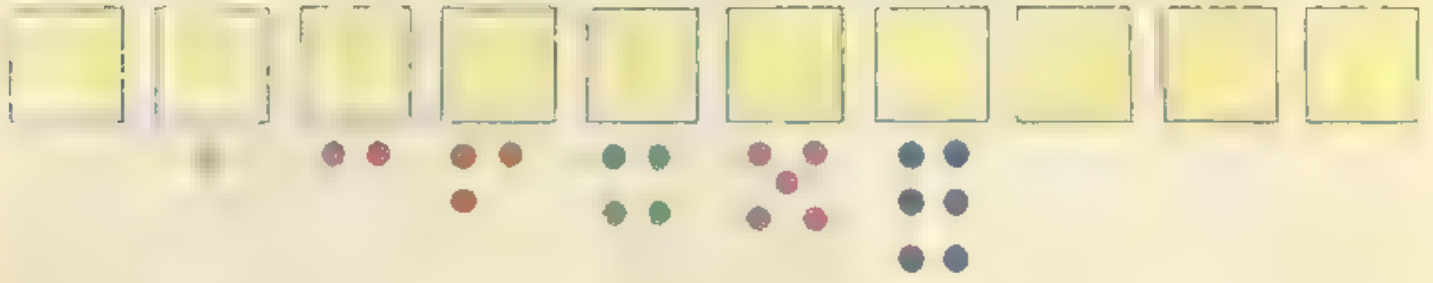
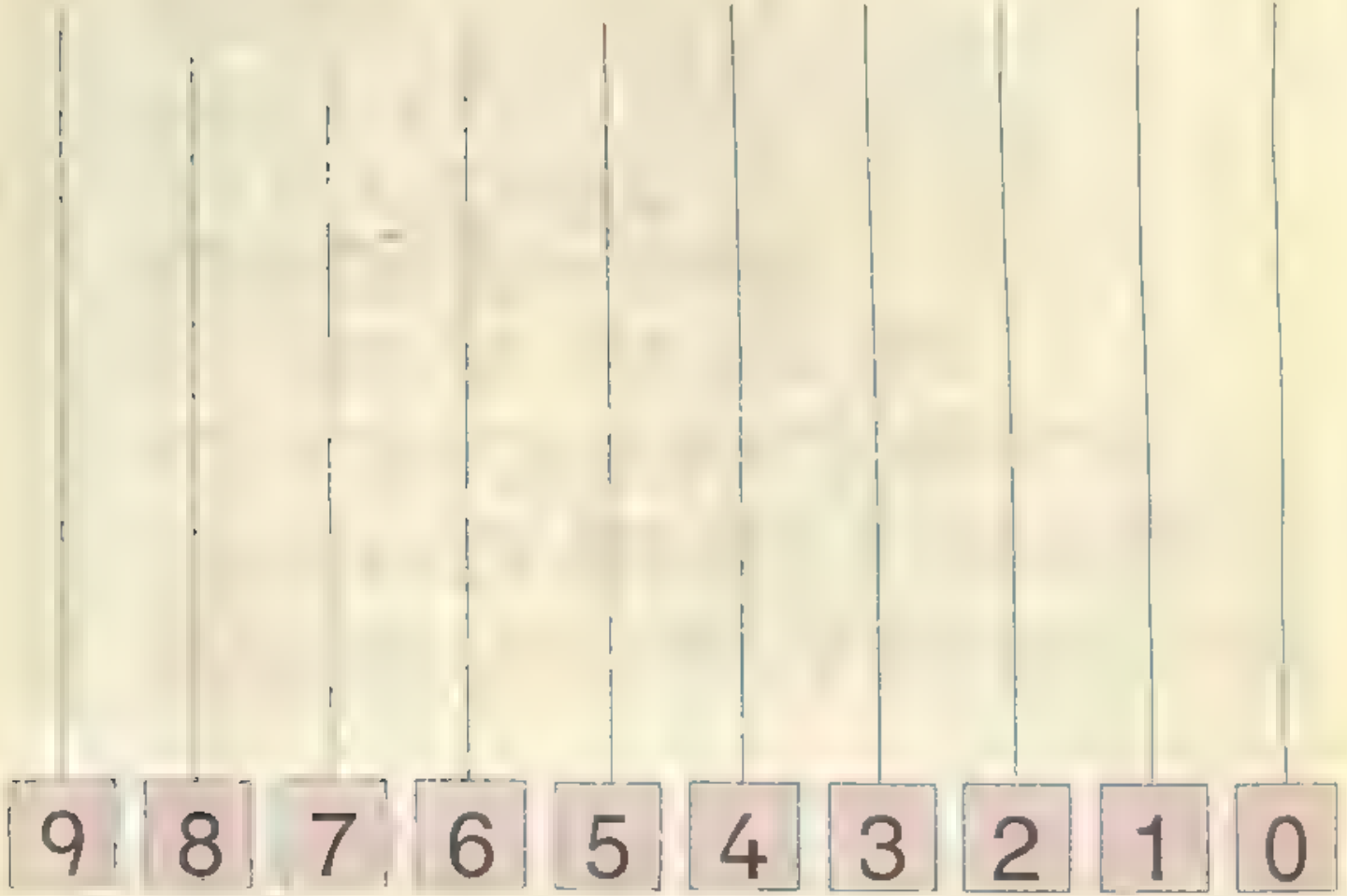
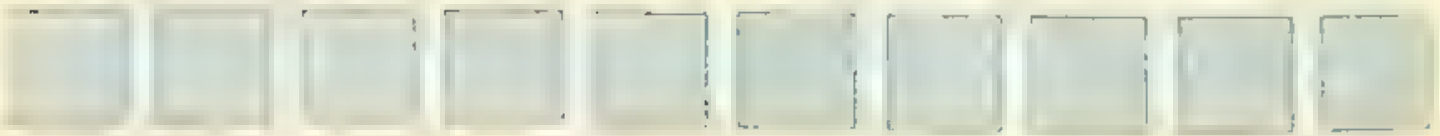
0 سے 9 تک گننا

ستاروں میں رنگ بھریں۔

ستارے گن کر تعداد نیچے دیے ہوئے خانوں میں لکھیں۔

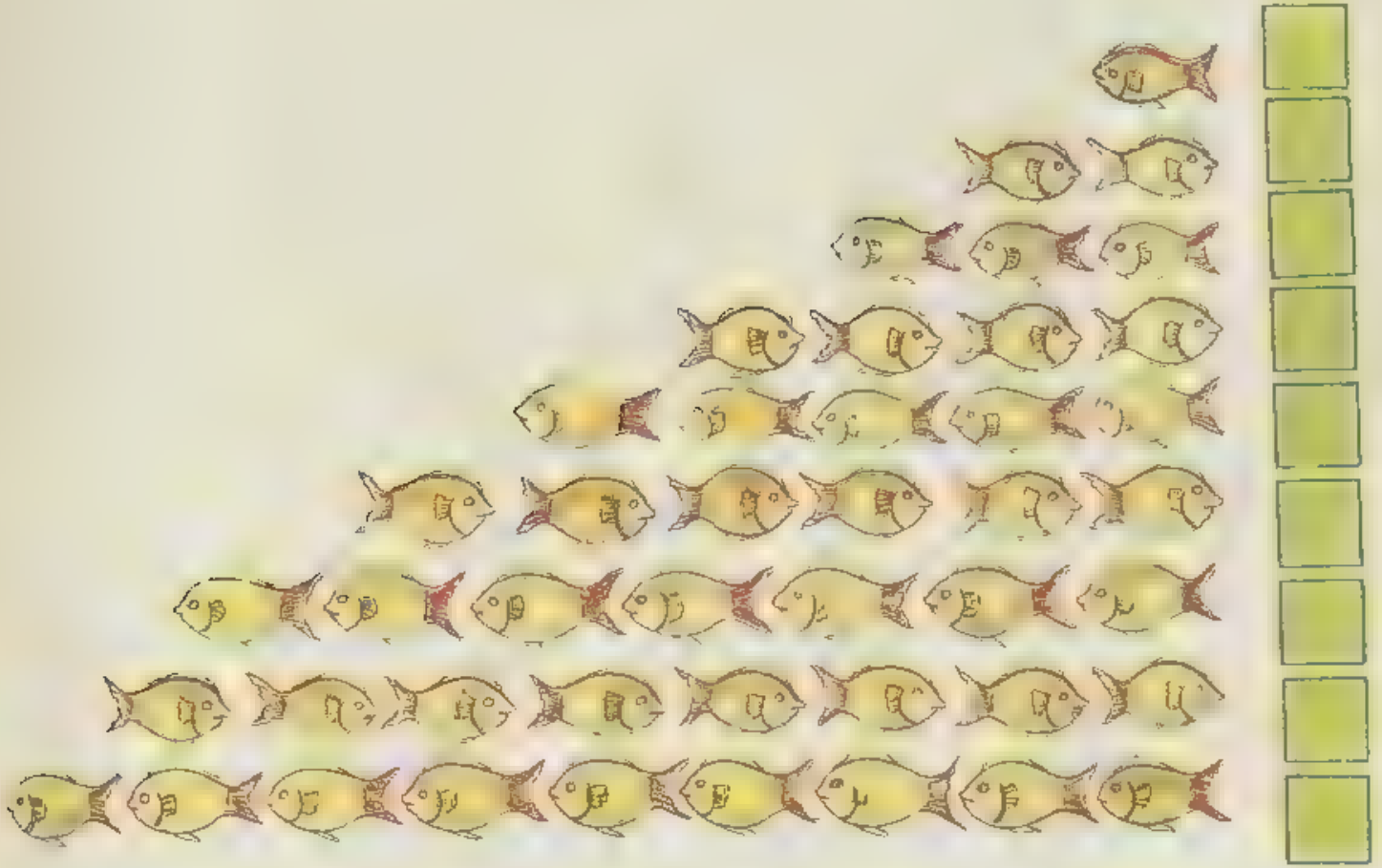
نیچے دیے ہوئے عداد کے مطابق مثلث گن کر رنگ بھریں۔

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ہدایت برائے اساتذہ: اب صفحہ دونوں طرح کی ترتیبوں یعنی صعودی اور نزولی ترتیبوں میں شامل ہے۔ بچوں کو 0 سے 9 تک کے عدد کو دونوں طرح کی ترتیبوں میں لکھنے کی مشق کرائیں۔

نقطوں کی تعداد کے مطابق اعداد خانوں میں لکھیں اور اس سلسلے کو اگلے خانوں تک جاری رکھیں۔

0 سے 9 تک اعداد ترتیب وار لکھیں۔

9 سے 0 تک اعداد ترتیب وار لکھیں۔

پچھلا اور اگلا عدد

بلند آواز سے گنیں اور تعداد خانے میں لکھیں۔

اعداد کو سیدھی اور الٹی ترتیب میں پڑھیں۔

اگلا عدد لکھیں۔

6 ____	2 ____	7 ____	3 ____
4 ____	8 ____	1 ____	5 ____

پچھلا عدد لکھیں۔

____ 9	____ 6	____ 3	____ 8
____ 2	____ 4	____ 5	____ 7

چھوڑے ہوئے عدد خانوں میں لکھیں۔

3	4	5
7	8	☐
1	☐	3
2	3	☐
6	☐	☐

☐	5	6
7	☐	☐
☐	6	7
☐	8	9
☐	☐	3

مطلوبہ عدد خانے میں لکھیں۔

5 سے اگلا عدد ☐ ہے۔

4 سے اگلا عدد ☐ ہے۔

2 سے اگلا عدد ☐ ہے۔

8 سے اگلا عدد ☐ ہے۔

7 سے اگلا عدد ☐ ہے۔

4 سے پچھلا عدد ☐ ہے۔

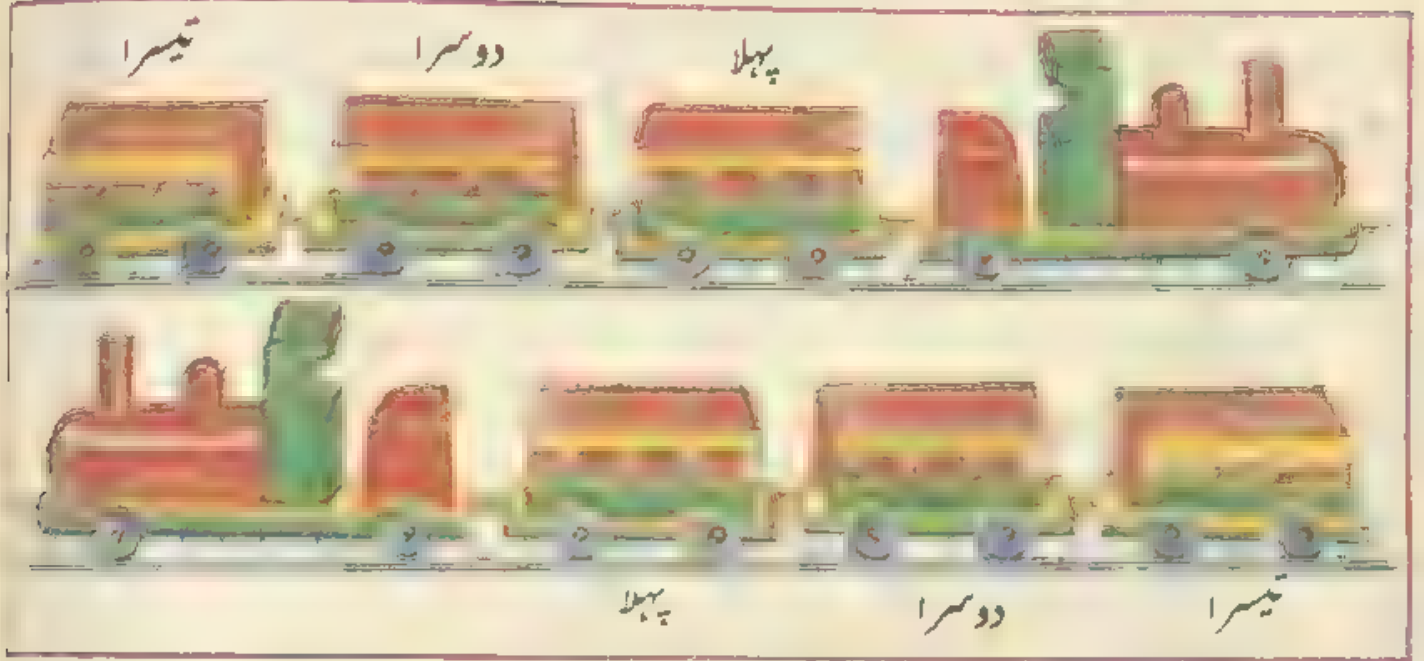
9 سے پچھلا عدد ☐ ہے۔

7 سے پچھلا عدد ☐ ہے۔

3 سے پچھلا عدد ☐ ہے۔

6 سے پچھلا عدد ☐ ہے۔

ہدایت برائے اساتذہ: موتیوں، کنکروں، تنکے اور بٹنوں جیسی اشیائے کو ترتیب دینے کے زیادہ سے زیادہ مواقع بچوں کو فراہم کیے جائیں۔ بچوں کو ان اشیائے سے عددی کارڈوں کا مقابلہ کرکے یہ سمجھنے کی کوشش کرنی چاہیے کہ کسی عدد سے اگلا یا پچھلا عدد کون سا ہے۔

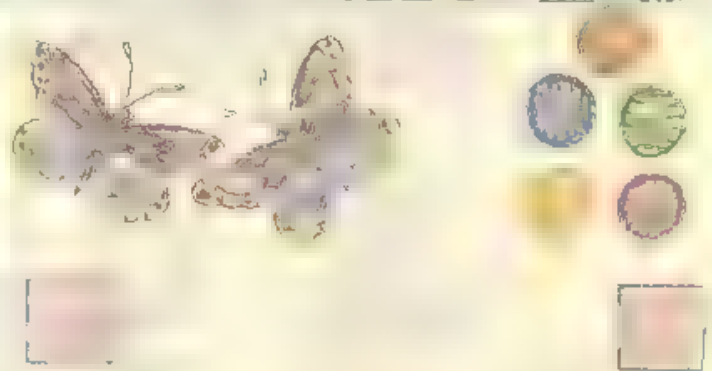
ترتیبی اعداد

تیسری بطخ میں زرد رنگ بھریں۔

پہلی تتلی میں نیلا رنگ بھریں۔

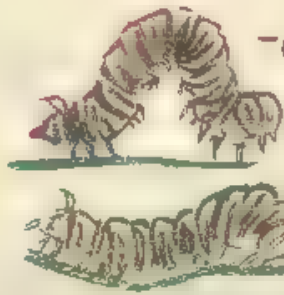
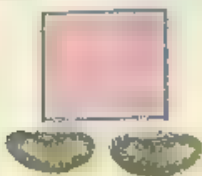
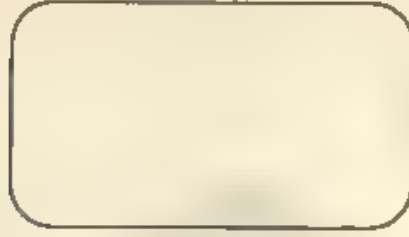
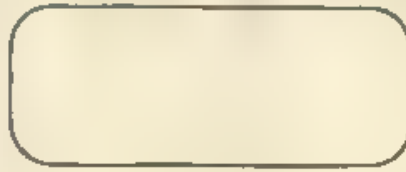
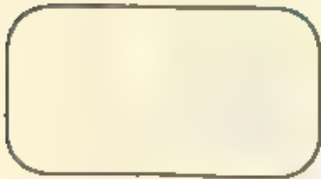
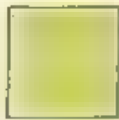
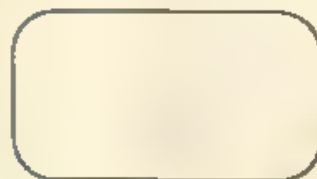
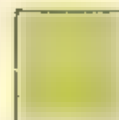
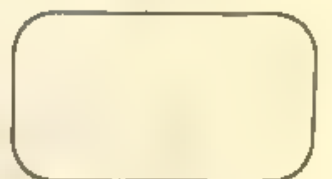
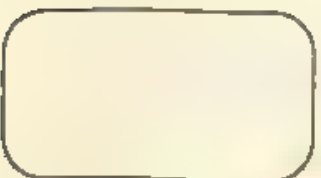
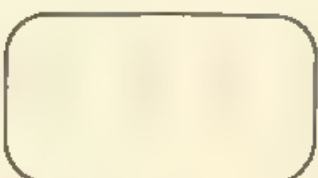
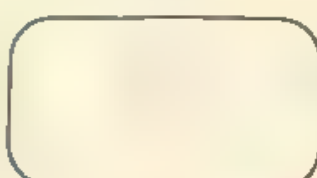
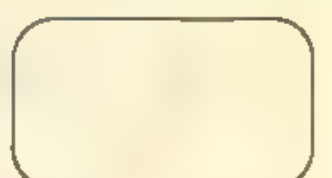
دوسرے موتی میں سرخ رنگ بھریں۔

اعداد میں چھوٹے اور بڑے کا تصوّر

بلند آواز سے گن کر تعداد خانوں میں لکھیں۔
پھر ذیل میں دیے گئے جملے مکمل کریں۔

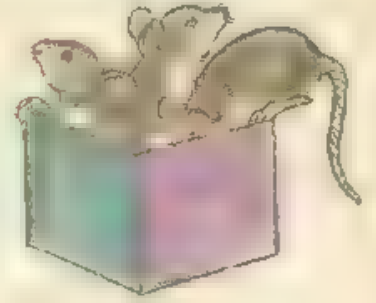
____ چھوٹا ہے ____ سے　　　____ بڑا ہے ____ سے

____ چھوٹا ہے ____ سے　　　____ بڑا ہے ____ سے

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کو اعداد کی صحیح ترتیب ذہن نشین ہونی چاہیے تاکہ وہ بآسانی درست ترتیب میں گن سکیں اور ذہنی طور پر جمع کے لیے تیار ہو سکیں۔ ان میں اعداد کی بڑائی اور چھوٹائی کا اورک اس طرح آجائے کہ وہ اعداد کا مقابلہ کر کے دونوں طرح سے ترتیب دے سکیں۔

جمع کا تصوّر

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کے لیے جمع کا عمل زیادہ قابل فہم بن جاتا ہے اگر وہ روزمرہ استعمال کی اشیاء (مثلاً کھلونے، ماچیاں، پنسلیں، وغیرہ) کو خود یکجا کریں۔ حود گن کر دیکھیں۔ اساتذہ اس کا عملی مظاہرہ بچوں سے کروائیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: ابتدا میں علامت مثبت (+) استعمال نہ کی جائے بلکہ یوں کہا جائے کہ ہم یکجا کریں یا اکٹھا کریں۔ بعد میں وضاحت کی جائے کہ یکجا کرنے کو جمع کہتے ہیں اور جمع کرنے سے جو عدد حاصل ہوتا ہے اسے مجموعہ یا حاصل جمع کہتے ہیں۔

علامات + اور = کا تعارف

+ سے مراد جمع ہے

= سے مراد برابر ہے

$$2 + 1 = 3$$

موتی استعمال کر کے یا نقطے بنا کر جمع کریں اور مجموعہ خانوں میں لکھیں۔

$2 + 1 =$ ☐

$2 + 2 =$ ☐

$5 + 2 =$ ☐

$8 + 1 =$ ☐

$1 + 8 =$ ☐

$6 + 3 =$ ☐

$3 + 4 =$ ☐

$2 + 3 =$ ☐

$3 + 3 =$ ☐

$6 + 2 =$ ☐

ہدایت برائے اساتذہ: علامات کا تعارف کراتے وقت سب سے پہلے موتی، بٹنوں، موتی کے چھلکوں سے مدد کریں پھر رفتہ رفتہ نقطوں کے استعمال کو روشناس کرائیں۔

جمع

جمع کریں

4 ●●●●	3 ●●●
+ 1 ●	+ 5 ●●●●●
______ مجموعہ	8 مجموعہ

مجموعہ معلوم کریں (نقطے بنا سکتے ہیں)

$$\begin{array}{r} 3 \\ +\ 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ +\ 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ +\ 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ +\ 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ +\ 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ +\ 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ +\ 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ +\ 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ +\ 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ +\ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ +\ 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ +\ 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ +\ 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ +\ 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ +\ 4 \\ \hline \end{array}$$

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کی معاونت کریں تاکہ وہ موتیوں، مثلوں کے علاوہ تصویروں کی مدد سے جمع کرنے کی جانب پیش رفت کر سکیں۔ [illegible] ذہنی طور پر [illegible] عمل سر انجام دے سکیں۔ عمودی جمع، عمل جمع کو ظاہر کرنے کا دوسرا طریقہ ہے۔

6 + 2 = 8	1 + 5 = 6
2 + 6 = 8	5 + 1 = 6

خالی خانوں میں مطلوبہ اعداد لکھیں۔ نقطوں کی مدد لے سکتے ہیں۔

5 + 2 = □	3 + 5 = □
2 + 5 = □	□ + 3 = 8
1 + 3 = □	4 + □ = 5
3 + 1 = □	□ + 4 = 5
1 + 7 = □	7 + □ = 9

7 + 2 = □ + 7	2 + □ = 6 + 2
5 + 4 = □ + 5	6 + 3 = 3 + □
4 + 2 = 2 + □	3 + □ = 5 + 3

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کو موتیوں، ماچس کی تیلیوں، تنکوں وغیرہ کو بار بار ترتیب بدل بدل کر گروپ بندی کرنے دیں تاکہ وہ اس حقیقت کو سمجھ سکیں کہ اعداد کی ترتیب بدلنے پر بھی مجموعہ نہیں بدلتا۔ یعنی 3+5=5+3، نیز 6+2=6+□ ، 3+□=3+5 قسم کے سوالات کی مزید مشق کرائی جائے۔

صفر کی جمع

$5 + 0 = 5$

$$\begin{array}{r} 0 \\ +\ 7 \\ \hline 7 \end{array}$$

$0 + 0 =$ ___

$0 + 1 =$ ___

$0 + 2 =$ ___

$0 + 3 =$ ___

$0 + 4 =$ ___

$0 + 5 =$ ___

$0 + 6 =$ ___

$0 + 7 =$ ___

$0 + 8 =$ ___

$0 + 9 =$ ___

$$\begin{array}{r} 6 \\ +\ 0 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0 \\ +\ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ +\ 0 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2 \\ +\ 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ +\ 0 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0 \\ +\ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ +\ 7 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5 \\ +\ 0 \\ \hline \end{array}$$

$0 + 4 =$ ☐

$4 + 0 =$ ☐

$8 + 0 =$ ☐

$3 + 0 =$ ☐

$0 + 9 =$ ☐

$0 + 1 =$ ☐

$7 + 0 =$ ☐

$2 + 0 =$ ☐

$0 + 5 =$ ☐

$6 + 0 =$ ☐

ہدایت برائے اساتذہ: صفر جمع کرنے کا تصور بچوں کے لیے خاصا مشکل ہے۔ بچوں کو چاہیے کہ وہ موتیوں، کنکریوں، بوتل کے ڈھکنوں کی کچھ تعداد باری باری لے کر اس میں کچھ نہ جمع کرنے کا عمل کریں۔ یعنی ایک ڈھیر میں کچھ چیزیں ہوں جبکہ دوسرے ڈھیر میں کچھ نہ ہو اور دونوں کو عملاً ملا کر دیکھیں اور آخر کار اس نتیجے پر پہنچیں کہ جب کسی عدد میں صفر جمع کیا جاتا ہے تو وہ عدد جوں کا توں برقرار رہتا ہے۔

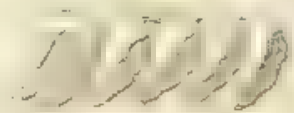
تفریق کا تصوّر

سیبوں کو گن کر تعداد خانے میں لکھیں۔

نکال لیے گئے

کتنے سیب باقی بچے؟

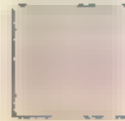
چیزیں گن کر تعداد خانوں میں لکھیں۔

ہٹا لیے

کتنے باقی بچے؟

ہٹا لیے

کتنے باقی بچے؟

تمام موتی گن کر خانے میں لکھیں۔

کتنے موتی کٹے ہوئے ہیں؟

کتنے موتی باقی بچے ہیں؟

ہدایت برائے اساتذہ: تفریق کا عمل آسانی سے سمجھنے کے لیے بچوں کو چاہیے کہ روزمرہ کی اشیا مثلاً کھلونے، ٹافیاں، پنسلیں وغیرہ استعمال کریں ان کے گروپ بنائیں، گنیں، کچھ اشیا ان میں سے نکال لیں اور پھر گنیں۔

علامات - اور = کا تعارف

سوالات حل کرنے کے لیے موتی استعمال کریں یا نقطے بنائیں پھر منہا ہونے والی تعداد پر × لگائیں اور جواب خانے میں لکھیں۔

• • • × × × × ×

8 − 5 = ☐	4 − 3 = ☐
3 − 1 = ☐	9 − 2 = ☐
7 − 6 = ☐	2 − 1 = ☐
9 − 4 = ☐	7 − 4 = ☐
5 − 1 = ☐	6 − 5 = ☐

ہدایت برائے اساتذہ: علامات متعارف کرانے کے بعد تفریق کے عمل میں پہلے بچوں سے موتی، مٹی، بوتلوں کے ڈھکن وغیرہ استعمال کرائیں پھر رفتہ رفتہ نقطے استعمال کرائیں۔

تفریق

تفریق کریں	تفریق کریں
$\begin{array}{r} 9 \\ -\ 6 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ فرق	$\begin{array}{r} 9 \\ -\ 3 \\ \hline 6 \\ \hline \end{array}$ فرق

فرق معلوم کریں۔ نقطے استعمال کرسکتے ہیں۔

$\begin{array}{r} 6 \\ -\ 1 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 8 \\ -\ 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 8 \\ -\ 1 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 6 \\ -\ 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 6 \\ -\ 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 4 \\ -\ 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 5 \\ -\ 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 5 \\ -\ 3 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 9 \\ -\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 9 \\ -\ 1 \\ \hline \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 4 \\ -\ 1 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 7 \\ -\ 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 7 \\ -\ 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 3 \\ -\ 1 \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\quad$ $\begin{array}{r} 3 \\ -\ 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کی معاونت کریں تاکہ وہ موتیوں، بٹنوں وغیرہ کے بجائے تصاویر کی مدد سے تفریق کرنے کی جانب پیش رفت کرسکیں اور نقاط کے بجائے ذہنی طور پر (زبانی) تفریق کا عمل سرانجام دے سکیں۔ عمودی تفریق، عملِ تفریق کو ظاہر کرنے کا ایک دوسرا انداز ہے۔

صفر کی تفریق

● ● ● ● ●

5 − 0 = 5

3 ● ● ●

− 0

3

9 − 0 = ___

8 − 0 = ___

7 − 0 = ___

6 − 0 = ___

5 − 0 = ___

4 − 0 = ___

3 − 0 = ___

2 − 0 = ___

1 − 0 = ___

0 − 0 = ___

3 − 0 = ___ 5 − 0 = ___

4 − 0 = ___ 2 − 0 = ___

8 − 0 = ___ 6 − 0 = ___

1 − 0 = ___ 7 − 0 = ___

7 − 0 = ☐

6 − 0 = ☐

8 − 0 = ☐

0 − 0 = ☐

9 − 0 = ☐

4 − 0 = ☐

3 − 0 = ☐

1 − 0 = ☐

2 − 0 = ☐

5 − 0 = ☐

ہدایت برائے اساتذہ: صفر تفریق کرنے کا تصور بچوں کے لیے خاصا مشکل ہے۔ بچوں کو چاہیے کہ وہ موتیوں، کنکریوں، بوتل کے ڈھکنوں وغیرہ کی کچھ تعداد، باری باری سے کر اس میں سے "کچھ نہ" نکالنے کا عمل کریں یہاں تک کہ آخر کار اس نتیجے پر پہنچیں کہ جب کسی عدد میں سے صفر تفریق کیا جاتا ہے تو عدد جوں کا توں برقرار رہتا ہے۔

عددی خط کا تعارف

یہ ایک عددی خط ہے۔

سیدھی اور الٹی ترتیب میں اعداد پڑھیں۔

عددی خط پر 4 اور 3 جمع کریں اور جواب خانے میں لکھیں۔

پہلے 4 قدم چلے پھر آگے 3 قدم اور چلے اس طرح 7 پر پہنچے لہٰذا $4 + 3 = 7$

عددی خط پر جمع کر کے جواب خانے میں لکھیں۔

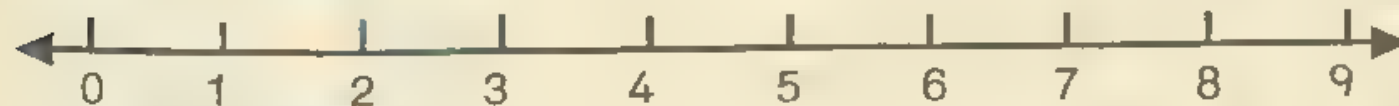
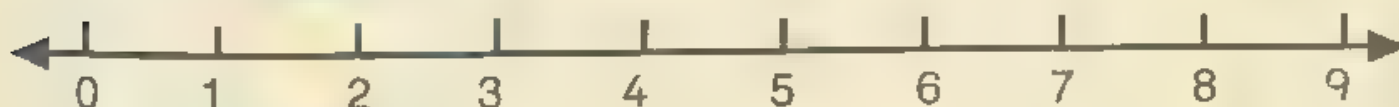
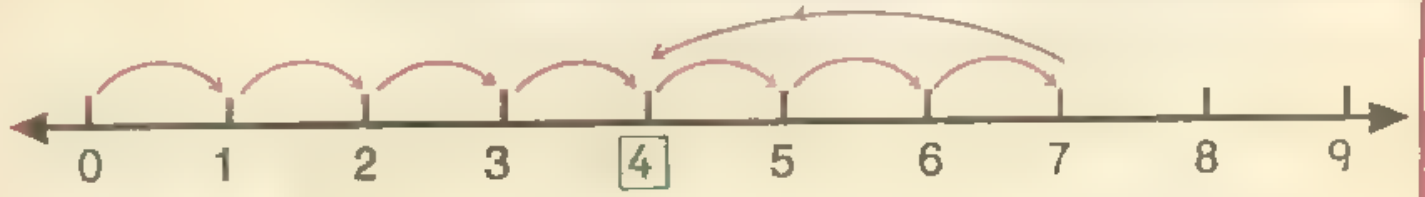
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

$3 + 2 =$ ☐

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

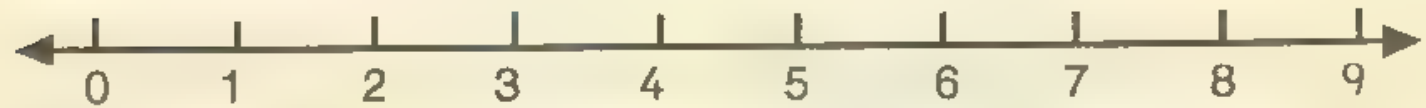
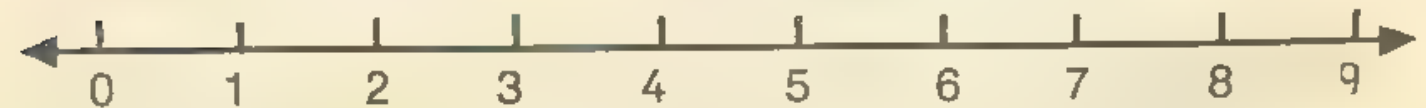
$5 + 3 =$ ☐

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

$1 + 6 =$ ☐

ہدایت برائے اساتذہ: عددی خط پر جمع و تفریق کا عمل سکھانے سے پہلے بچوں سے عددی خط بنوائے، اس پر الٹی اور سیدھی ترتیب میں اعداد لکھنے اور چھوڑے ہوئے اعداد لکھنے کی خوب اچھی طرح مشق کرائی جائے۔

عددی خط پر تفریق کر کے جواب خانے میں لکھیں۔

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4 − 3 = ☐

باب 6

عدد 10 کا تعارف

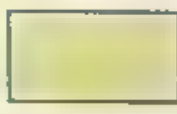
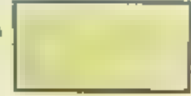
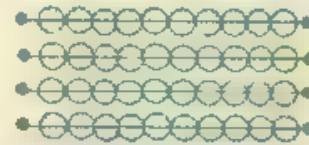
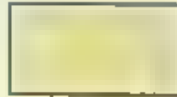
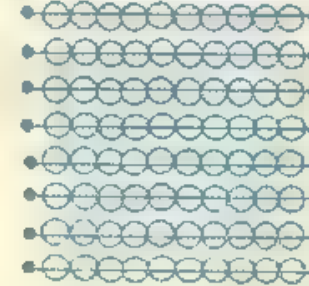
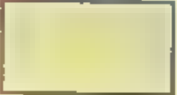
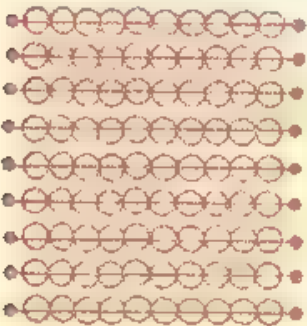
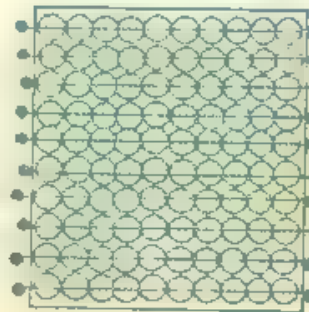
گولیاں گن کر تعداد خانے میں لکھیں۔

گولیوں کے ہر گروپ کو ذیل میں دیے گئے کسی نہ کسی ہندسے سے ظاہر کیا گیا ہے۔

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

اگر آخری گروپ (یعنی 9) میں ایک کا اضافہ کیا جائے تو اسے ظاہر کرنے کے لیے ہمارے پاس کوئی نیا ہندسہ نہیں ہے۔ اس لیے ہم اس گروپ کو دوبارہ نئے سرے سے ہندسہ 1 سے ظاہر کرتے ہیں۔ لیکن اسے پہلے والے 1 سے تمیز کرنے کے لیے اس کے ساتھ علامت 0 بھی لکھتے ہیں یعنی اس طرح 10 اور اسے دس پڑھتے ہیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کے لیے یہ بالکل نیا تصور ہے اور بہت اہم بھی۔ ابتدا میں کنکریوں، چھلیوں، موتیوں، اور بٹنوں کی مدد سے بچوں سے دس دس کے گروپ بنوائیں۔ بچے دس کے جتنے گروپ چاہیں بنائیں اور باقی شیا کو جو دس کا پورا گروپ نہیں بناتیں الگ کریں۔ پھر گن کر معلوم کریں۔ بآوازِ بلند خود اس طرح گنیں ایک دہائی، دو دہائیاں تین دہائیاں چار دہائیاں وغیرہ وغیرہ۔

دہائیوں میں گننا

ہدایت برائے اساتذہ: بیس، تیس، چالیس کی اصطلاح اس وقت متعارف کرائی جائے۔ جب بچے اکائی اور دہائی کو مکمل ادراک حاصل کر لیں اور اچھی طرح سے سمجھ لیں آپ بچے کو 10 اکائیاں اور 1 دہائی برابر ہوتے ہیں۔ دہائیوں میں گننے کے بعد انہیں اعداد میں لکھوایا جائے یعنی 10، 20، 30 وغیرہ۔ اور ایک دہائی، دو دہائیاں، تین دہائیاں وغیرہ پڑھیں اور آخر میں واضح کریں کہ دس دہائیاں مل کر سو ہوتے ہیں۔ اس لیے اب 1 کے ساتھ دو صفر لکھتے ہیں یعنی 100۔

11 سے 19 تک ہندسے

خالی خانوں میں مطلوبہ اعداد لکھیں۔

		دہائی		اکائی		
بارہ	1 2	=		اور		
تیرہ		=		اور		
چودہ		=		اور		
پندرہ		=		اور		
سولہ		=		اور		
سترہ		=		اور		
اٹھارہ		=		اور		
انیس		=		اور		

[illegible]

خانوں میں مطلوبہ اعداد لکھیں۔

	دہائی		اکائی
12 =		+	
15 =		+	
17 =		+	
13 =		+	
11 =		+	
14 =		+	
16 =		+	
18 =		+	
19 =		+	
20 =		+	

اعداد کے مطابق گن کر موتیوں کے گرد حلقہ کھینچیں۔

12

15

17

13

11

14

16

18

19

20

ہدایت برائے اساتذہ: بچے پہلے سیکھ چکے ہیں کہ 20 میں دو دہائیاں ہوتی ہیں۔ اس بات کی مزید وضاحت کی جائے کہ 19 میں ایک دہائی اور 9 اکائیاں ہیں۔ اب اگر اکائیوں میں ایک اکائی کا مزید اضافہ کردیں تو یہ دس اکائیاں ہوجائیں گی یعنی مزید ایک دہائی۔ پس کل دو دہائیاں ہوں گی۔

ایک دہائی کی جمع

اکائی دہائی	اکائی دہائی	کائی دہائی
10	3	10
+ 4	+ 10	+ 3
____	____	____

اکائی دہائی	اکائی دہائی	اکائی دہائی
4	7	10
+ 10	+ 10	+ 7
____	____	____

اکائی دہائی	اکائی دہائی	اکائی دہائی
10	2	8
+ 2	+ 10	+ 10
____	____	____

اکائی دہائی	اکائی دہائی	اکائی دہائی
1	10	10
+ 10	+ 1	+ 8
____	____	____

ذیل پر مشتمل اعداد لکھیں۔

ایک دہائی اور 6 اکائیاں ☐

1 دہائی اور 3 اکائیاں ☐

1 دہائی اور 8 اکائیاں ☐

1 دہائی اور 0 اکائی ☐

1 دہائی اور 1 اکائی ☐

مطلوبہ اعداد لکھیں۔

10 + 5 = ____

10 + 10 = ____

10 + 0 = ____

10 + 8 = ____

10 + 6 = ____

ہدایت برائے اساتذہ: جب بچے 11 سے 20 تک اعداد کا ادراک اچھی طرح کر لیں تو اس طرح کے سوالات پوچھے جائیں کسی مخصوص عدد (مثلاً 12) کے بعد کون سا عدد آتا ہے؟ اس سے پہلے کون سا عدد آتا ہے؟ اگر ایک کا اضافہ کریں تو کون سا عدد حاصل ہو گا؟ ایک کم کریں۔ ۔۔۔ حاصل ہو گا ۔۔۔ 1 سے 20 تک کے اعداد صعودی اور نزولی ترتیب میں لکھوائے جائیں۔

اکائیوں کی جمع : مجموعہ 18 تک

اعداد کے مطابق نقطے بنائیں پھر دس نقطوں کے گرد ایک حلقہ بنائیں اور پھر مجموعہ لکھیں جیسا کہ حل کر کے دکھایا گیا ہے۔

$7 + 9 = 16$

●●●●●●● + ●●●●●●●●●

دہائی	اکائی
	8
+	6
1	4

مجموعہ معلوم کریں آپ چاہیں تو اعداد کے ساتھ نقطے بنا سکتے ہیں۔

$7 + 5 =$ ☐☐

$6 + 8 =$ ☐☐

$8 + 6 =$ ☐☐

$9 + 2 =$ ☐☐

$4 + 8 =$ ☐☐

$7 + 9 =$ ☐☐

دہائی	اکائی
	5
+	6

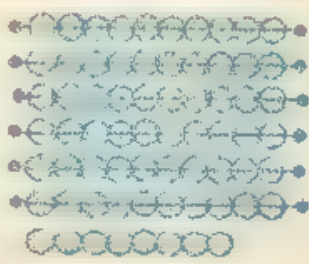
دہائی	اکائی
	6
+	5

دہائی	اکائی
	6
+	7

دہائی	اکائی
	5
+	5

دہائی	اکائی
	9
+	9

دہائی	اکائی
	8
+	9

مقامی قیمت : دہائیاں اور اکائیاں

اکائی کے ہندسے نے صفر کی جگہ لے لی جس کی کوئی قیمت نہیں تھی۔

دہائیاں گن کر دہائی کے خانے میں اور اکائیاں گن کر اکائی کے خانے میں لکھیں پھر حاصل ہونے والے اعداد لکھیں۔

دہائی | اکائی
[ ] اور [ ] = [ ]

دہائی | اکائی
[ ] اور [ ] = [ ]

دہائی | اکائی
[ ] اور [ ] = [ ]

خالی جگہوں پر مطلوبہ اعداد لکھیں۔

20 + 9 = ____

40 + 7 = ____

10 + 0 = ____

40 + 8 = ____

30 + 4 = ____

10 + 6 = ____

خانوں میں مطلوبہ اعداد لکھیں۔

	دہائی		اکائی
35 =	☐	اور	☐
23 =	☐	اور	☐
42 =	☐	اور	☐
27 =	☐	اور	☐
11 =	☐	اور	☐

خالی جگہوں پر مطلوبہ اعداد لکھیں۔

46 میں __4__ دہائیاں اور __6__ اکائیاں ہیں

39 میں ______ دہائیاں اور ______ اکائیاں ہیں۔

21 میں ______ دہائیاں اور ______ اکائی ہے۔

12 میں ______ دہائی اور ______ اکائیاں ہیں۔

50 میں ______ دہائیاں اور ______ اکائیاں ہیں۔

10 میں ______ دہائی اور ______ اکائیاں ہیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کو بتائیں کہ دو ہندسی عدد کچھ دہائیوں اور کچھ اکائیوں پر مشتمل ہوتا ہے مثلاً 35 مشتمل ہے 30 اور 5 پر یعنی 3 دہائیوں اور 5 اکائیوں پر۔ ہم 3 دہائی، 5 اکائی ملا کر 35 لکھتے ہیں۔

دہائیوں کے اصطلاحی نام

دو دہائی	20	بیس
تین دہائی	30	تیس
چار دہائی	40	چالیس
پانچ دہائی	50	پچاس
چھ دہائی	60	ساٹھ
سات دہائی	70	ستر
آٹھ دہائی	80	اسی
نو دہائی	90	نوے

مطلوبہ اعداد لکھیں۔

2 دہائیاں اور 7 اکائیاں ________

5 دہائیاں اور 5 اکائیاں ________

3 دہائیاں اور 1 اکائی ________

1 دہائی اور 3 اکائیاں ________

8 دہائیاں اور 0 اکائیاں ________

نیچے دیے ہوئے اعداد کو بلند آواز سے پڑھیں۔

8	9	10	11
19	20	21	22
28	29	30	31
37	38	39	40
42	43	44	45
49	50	51	52
58	59	60	61
69	70	71	72
77	78	79	80
87	88	89	90
89	90	91	92

ہدایت برائے اساتذہ: دہائیوں کے اصطلاحی نام سکھانے کے بعد اساتذہ طلبہ سے مختلف چیزیں گنوا کر دہائیوں کے ناموں کی مشق کرائیں اور مختلف اعداد کو لکھ کر اصطلاحی ناموں سے پڑھوائیں۔

خالی خانوں میں مطلوبہ اعداد لکھیں۔

دہائی	اکائی
4	1
4	7
5	0

دہائی	اکائی
3	1
3	4
4	0

دہائی	اکائی
2	1
2	2
2	5
3	0

دہائی	اکائی
1	1
1	2
1	3
1	6
2	0

دہائی	اکائی
	1
	2
	3
	5
1	0

نیچے دیے ہوئے اعداد سے اگلے اعداد لکھیں۔

19 ___	32 ___	40 ___	49 ___

نیچے دیے ہوئے اعداد سے پچھلے اعداد لکھیں۔

___ 28	___ 30	___ 41	___ 11

معلم / اساتذہ طلبہ سے 1 تا 100 تک کے اعداد لکھوائے جائیں۔ [illegible] اعداد کے درمیان مناسب فاصلہ ہو۔ کسی عدد کے اگلے اور پچھلے اعداد کی مشق کرائیں۔

خالی خانوں میں مطلوبہ اعداد لکھیں۔

	دہائی	اکائی
	9	4
	9	8
1	0	0

دہائی	اکائی
8	1
9	0

دہائی	اکائی
7	2
7	3
7	8

دہائی	اکائی
6	2
6	3
7	0

دہائی	اکائی
5	1
5	6
5	9

خالی جگہوں میں مطلوبہ اعداد لکھیں۔

پچھلا عدد	اور	اگلا عدد
____	69	____
____	70	____
____	89	____
____	91	____

خالی جگہیں درمیانی عدد سے پر کریں۔

	درمیانی عدد	
44	____	46
49	____	51
60	____	62
88	____	90

دہائیوں کی جمع

$20 + 30 = 50$

قطعات خط بنائیں
جس میں سے ہر قطعہ
ایک دہائی ظاہر کرتا ہے

|||||| 60
| + 10
70

جمع کریں اور جواب خالی جگہوں پر لکھیں۔

$30 + 20 =$ ____

$40 + 50 =$ ____

$10 + 60 =$ ____

$70 + 20 =$ ____

$40 + 40 =$ ____

$60 + 20 =$ ____

$10 + 50 =$ ____

$30 + 10 =$ ____

نیچے دیے ہوئے اعداد میں 10 جمع کر کے خالی جگہوں پر لکھیں۔

3 ____	7 ____	10 ____	11 ____
21 ____	34 ____	46 ____	52 ____
65 ____	70 ____	73 ____	89 ____

دہائیوں اور اکائیوں کی جمع

دہائیوں کو ظاہر کرنے کے لیے قطعات اور اکائیوں کے لیے نقاط بنائیں پھر اکائیوں میں اکائیاں اور دہائیوں میں دہائیاں جمع کریں۔
مجموعہ میں 6 دہائیاں اور 8 اکائیاں لکھیں۔

جمع کریں:

	دہائی	اکائی	
IIII	4	3	●●●
II	+ 2	5	●●●●●
	6	8	

جمع کریں اور جواب خالی جگہ پر لکھیں۔

21 + 24 = ____

34 + 12 = ____

35 + 13 = ____

45 + 54 = ____

81 + 11 = ____

70 + 17 = ____

69 + 20 = ____

51 + 15 = ____

42 + 35 = ____

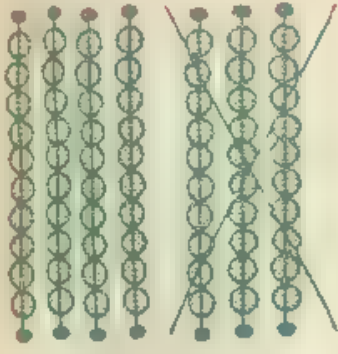
33 + 33 = ____

دہائی اکائی	دہائی اکائی	دہائی اکائی
3 1	1 3	2 1
+2 6	+1 5	+1 7
____	____	____

دہائی اکائی	دہائی اکائی	دہائی اکائی
1 6	3 5	4 2
+5 3	+4 4	+2 6
____	____	____

دہائی اکائی	دہائی اکائی	دہائی اکائی
5 5	7 0	2 4
+2 0	+2 7	+2 4
____	____	____

برائے اساتذہ: بچوں سے کہیں کہ وہ اکائیوں کے لیے نقاط اور دہائیوں کے لیے قطعات بنائیں۔ اس طرح انہیں یہ سمجھانے میں مدد ملے گی کہ دہائیاں اور اکائیاں دو علیحدہ قسم کی تعدادیں ہیں اور یہ کہ اکائیوں میں صرف اکائیاں اور دہائیوں میں صرف دہائیاں ہی جمع کی جاتی ہیں۔

دہائیوں کی تفریق

70 − 30 = 40

دہائی ظاہر کرنے کے لیے قطعات بنائیں

IIII** 60
− 20
40

تفریق کریں اور جواب خالی جگہوں پر لکھیں۔

40 − 10 = ____

20 − 20 = ____

80 − 60 = ____

70 − 40 = ____

50 − 50 = ____

60 − 40 = ____

30 − 10 = ____

70 − 10 = ____

نیچے دیے ہوئے اعداد میں سے 10 تفریق کر کے جواب خالی جگہوں پر لکھیں۔

14 ____	19 ____	20 ____	22 ____
38 ____	43 ____	56 ____	65 ____
71 ____	88 ____	97 ____	98 ____

دہائیوں اور اکائیوں کی تفریق

اکائیوں کو ظاہر کرنے کے لیے نقطے
اور دہائیوں کے لیے قطعات بنائیں پھر
اکائیوں میں سے اکائیاں اور دہائیوں میں سے
دہائیاں تفریق کریں۔
فرق 4 دہائی اور 2 اکائی ہے۔

	اکائی دہائی
IIIIIIII	8 5
IIII	− 4 3
	4 2

تفریق کریں اور جواب خالی جگہوں پر لکھیں۔

47 − 26 = ____

12 − 11 = ____

99 − 66 = ____

58 − 42 = ____

85 − 34 = ____

39 − 26 = ____

26 − 26 = ____

67 − 12 = ____

78 − 28 = ____

83 − 52 = ____

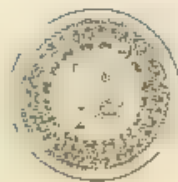
اکائی دہائی	اکائی دہائی	اکائی دہائی
1 7	9 8	2 6
−1 4	−8 0	−1 3
____	____	____

اکائی دہائی	اکائی دہائی	اکائی دہائی
6 2	3 5	7 4
−4 2	−3 5	−5 1
____	____	____

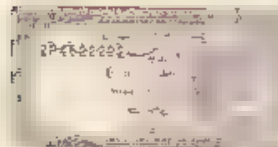
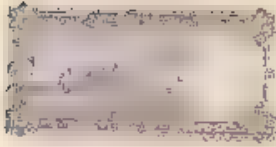
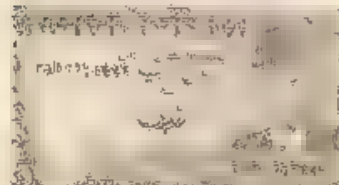
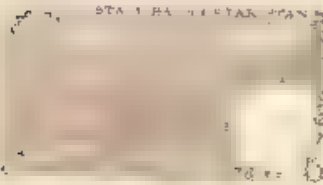
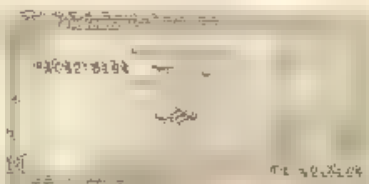
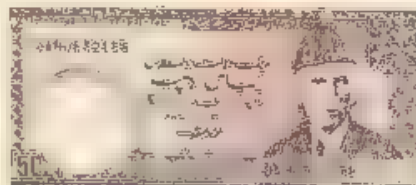
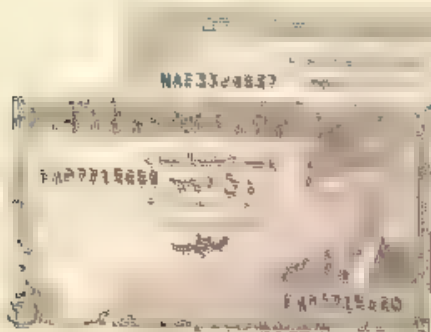
اکائی دہائی	اکائی دہائی	اکائی دہائی
5 9	4 3	8 1
−3 1	−3 2	−7 0
____	____	____

پاکستانی سکّے

ایک روپے میں 100 پیسے ہوتے ہیں۔

سکے دیکھ کر پیسوں کی تعداد خانوں میں لکھیں۔

پاکستانی کرنسی نوٹ

1 روپے کا نوٹ

2 روپے کا نوٹ

5 روپے کا نوٹ

10 روپے کا نوٹ

50 روپے کا نوٹ

نوٹ دیکھ کر روپوں کی تعداد خانوں میں لکھیں۔

روپے

روپے

ہدایت برائے اساتذہ: اگر بچے کرنسی نوٹوں کی مالیت کا صحیح اندازہ نہ کر سکیں تو انہیں چاہیے کہ ایک ایک نوٹ کو گن کر جواب لکھیں۔ بڑی مالیت کے نوٹوں کو چھوٹی مالیت کے نوٹوں میں تبدیل کرنے کی مشق کرائیں۔ اگر اساتذہ کے لیے اصل نوٹوں کا استعمال ممکن نہ ہو تو مصنوعی نوٹ استعمال کریں۔

باب 9	عبارتی سوالات

مندرجہ ذیل سوالات حل کریں۔

آفتاب کے پاس 50 پیسے تھے۔ اس کے والد نے اس کو 25 پیسے اور دیے۔ بتائیں اب آفتاب کے پاس کل کتنے پیسے ہیں۔

$$\begin{array}{r} 50 \\ +\ 25 \\ \hline 75 \end{array}$$

کل

ریحانہ کے پاس 12 سرخ چوڑیاں اور 12 سبز چوڑیاں ہیں۔ ریحانہ کے پاس کل کتنی چوڑیاں ہیں؟

سرخ چوڑیاں 12

سبز چوڑیاں + 12

کل

ارم نے 14 سوال صبح اور 25 سوال دوپہر کو حل کیے بتائیں اس نے کل کتنے سوال حل کیے۔

$$\begin{array}{r} 14 \\ +\ 25 \\ \hline \end{array}$$

کل

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں سے سادہ اور آسان عبارتی سوال حل کرائیں۔ عبارت پڑھ کر بچے خود بتائیں کہ کونسا عمل کرنا ہے جمع یا تفریق۔

ایک ٹوکری میں 28 انڈے تھے۔ حلوہ بنانے کے لیے 8 انڈے استعمال کیے گئے۔
بتائیں اب ٹوکری میں کتنے انڈے ہیں۔

$$\begin{array}{r} 28 \\ -\quad 8 \\ \hline 20 \end{array}$$

باقی

عثمان کی امّی کے پاس 77 روپے تھے انہوں نے 23 روپے کی سبزی خرید لی۔
بتائیں ان کے پاس اب کتنے روپے بچے۔

$$\begin{array}{r} 77 \\ -\quad 23 \\ \hline \end{array}$$

باقی

مریم نے 17 چپاتیاں پکائیں اس کے گھر والوں نے 11 چپاتیاں کھالیں۔ بتائیں کتنی چپاتیاں
بچیں۔

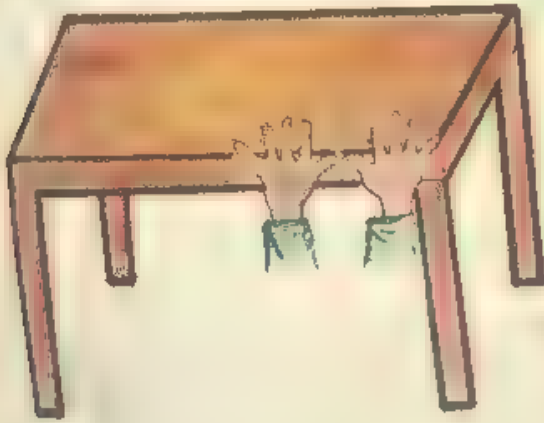
$$\begin{array}{r} 17 \\ -\quad 11 \\ \hline \end{array}$$

باقی

باب 10

لمبائی

ایک باشت　　ایک قدم

اپنے استاد کی میز کی لمبائی اور چوڑائی اپنی باشت سے ناپ کر تعداد خانوں میں لکھیں۔

میز کی لمبائی ☐ باشت ہے۔

میز کی چوڑائی ☐ باشت ہے۔

کمرۂ جماعت کی لمبائی اور چوڑائی اپنے قدم سے ناپ کر تعداد خانوں میں لکھیں۔

کمرے کی لمبائی ☐ قدم ہے۔

کمرے کی چوڑائی ☐ قدم ہے۔

ماچس کی تیلی کی مدد سے پیمائش کریں۔

(پیمائش کرنے کے لیے تیلیوں کو ایک سرے سے دوسرے سرے تک ملا کر جس چیز کی پیمائش مقصود ہو اس کے کنارے کے ساتھ ساتھ رکھتے جائیں۔)

میری کتاب کی لمبائی ☐ تیلیاں ہے۔

میری پینسل کی لمبائی ☐ تیلیاں ہے۔

پینسل کی مدد سے ناپیں۔

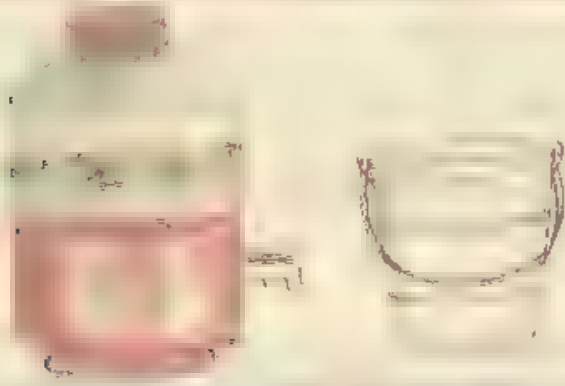
میری ڈیسک کی لمبائی ☐ پینسلوں کے برابر ہے۔

میری ڈیسک کی چوڑائی ☐ پینسلوں کے برابر ہے۔

رسی کی مدد سے ناپیں۔

تختۂ سیاہ کی لمبائی ☐ رسیوں کے برابر ہے۔

کھڑکی کی لمبائی ☐ رسیوں کے برابر ہے۔

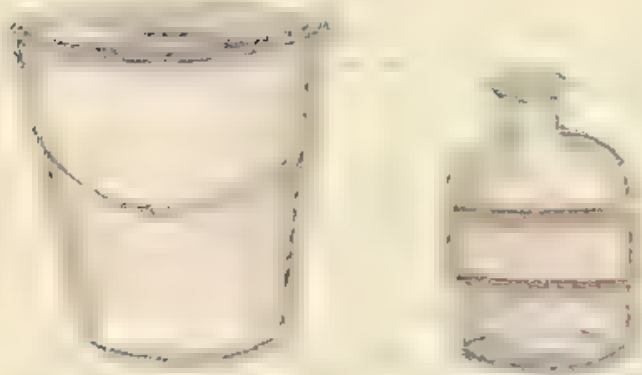
گنجائش

ہدایت برائے اساتذہ: پیشتر اس کے کہ بچے دیکھ کر یہ اندازہ لگا سکیں کہ کس برتن میں زیادہ پانی کی گنجائش ہے انہیں کافی تجربہ حاصل کرنے کی ضرورت ہوگی۔ مثلاً مختلف برتنوں کو پانی یا ریت سے بھرنا یا بھرے ہوئے برتنوں کو خالی کرکے دوسرے برتنوں کو بھرنا وغیرہ۔ اس سلسلہ میں مختلف قسم کے برتن مثلاً پیالے، گلاس، کونڈے، بالٹیاں، بوتلیں، مٹکے اور کنستر وغیرہ استعمال کیے جا سکتے ہیں۔ استاد کو چاہیے کہ وہ بچوں سے اس قسم کے سوال پوچھے کہ اس کیتلی میں کتنے کپ پانی آئے گا؟ اس مٹکے میں کتنے گلاس پانی ہوگا؟ وغیرہ۔

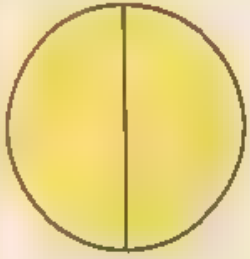
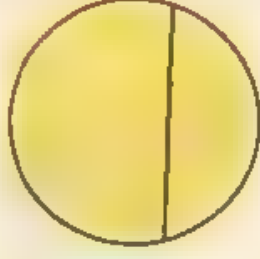
ایک کیتلی اور ایک کپ لیں۔ بتائیں کہ کتنے کپ پانی سے کیتلی بھر جائے گی۔
تعداد خانے میں لکھیں۔

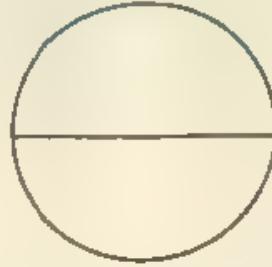
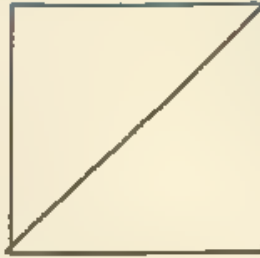
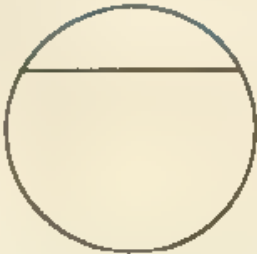
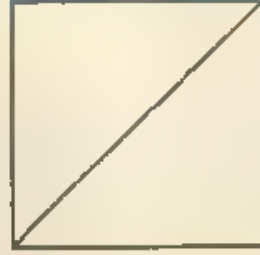
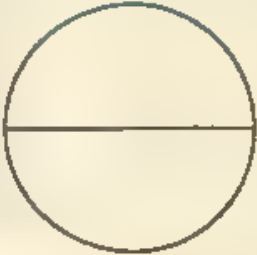
کیتلی ☐ کپ
پانی سے بھر جائے گی۔

اس جگ میں کتنے گلاس پانی کی گنجائش ہے؟
تعداد خانے میں لکھیں۔

یہ جگ ☐ گلاس پانی
سے بھر جائے گا۔

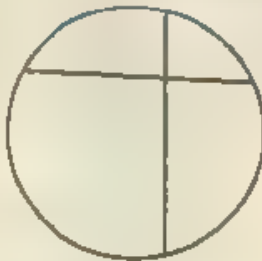
اس بالٹی میں کتنی بوتل پانی کی گنجائش ہے؟

بالٹی ☐ بوتل پانی
سے بھر جائے گی۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کو چاہیے کہ وہ چھوٹے برتنوں کو بطور اکائی (پیمائش کی) استعمال کر کے بڑے برتنوں کو بھریں۔ اساتذہ بچوں کو یہ احساس دلائیں کہ وہ اس طرح مذکورہ برتن کی گنجائش ناپ رہے ہیں اور اس طرح گنجائش کی مروجہ اکائی کی طرف رہنمائی کی جائے۔

دو مساوی حصوں میں سے ایک حصے کو آدھا یا نصف کہتے ہیں۔

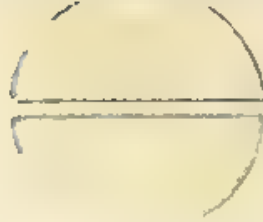
دو مساوی حصوں والی شکل پر نشان ✓ لگائیں۔

ہر شکل کے آدھے حصے میں رنگ بھریں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں کو کہا جائے کہ وہ کاغذ کو موڑ کر مختلف شکلوں اور سائز کے ٹکڑے کاٹیں۔ پھر ایک دوسرے پر رکھ کر ان کے مساوی یا غیر مساوی (برابر) ہونے کی تصدیق کریں۔ رسی یا ربن کو تہہ کر کے یا موڑ کر ایک جتنی لمبائی کے ٹکڑوں میں تقسیم کریں۔ کسور کا تعارف کرانے سے پہلے چیزوں کو مساوی حصوں میں تقسیم کرنے پر زور دیا جائے۔

چوتھائی

4 مساوی حصوں میں سے ایک حصہ کو چوتھائی کہتے ہیں۔

4 مساوی حصوں والی شکل پر ✓ نشان لگائیں۔

ہر شکل کے چوتھائی حصے میں رنگ بھریں۔

ہدایت برائے اساتذہ: ان دو صفحات پر رنگ بھرنے کی مشق کرتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ بچے صرف شکل کے ایک حصے میں رنگ بھریں نا کہ پوری شکل میں۔

ہر بسکٹ کو 2 مساوی کو حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

ہر حصہ بسکٹ کا آدھا ہے۔

ہر کیک کو 4 برابر حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

ہر حصہ کیک کا چوتھائی ہے۔

اس گروپ میں 8 بچے ہیں۔

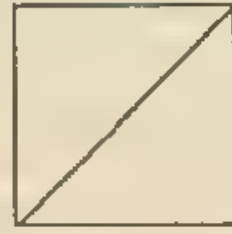
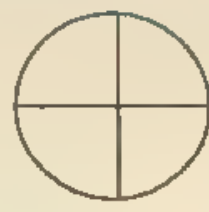
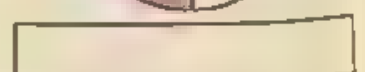
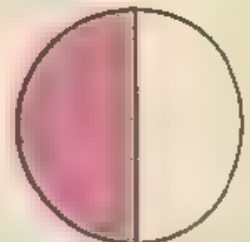
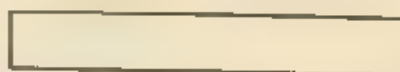
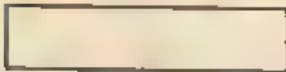
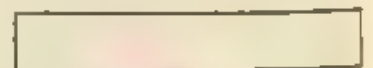
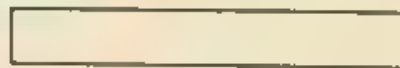
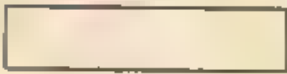
2 بچے گروپ کا چوتھائی ہیں۔

4 بچے اس گروپ کا آدھا ہیں۔

اس رسی کو 2 مساوی حصوں میں کاٹا گیا ہے۔

اس رسی کو 4 مساوی حصوں میں کاٹا گیا ہے۔

آدھا آدھا | چوتھائی چوتھائی چوتھائی

ہدایت برائے اساتذہ: اساتذہ کو چاہیے کہ وہ بچوں کو کافی تعداد میں عملی کام کرنے کے مواقع فراہم کریں مثلاً چپاتی آدھی کرنا۔ سیب کو 4 برابر حصوں میں بانٹنا وغیرہ اس طرح بچوں کو یہ باور کرایا جائے کہ کسر صرف اس صورت میں وجود میں آتی ہے۔ جب کسی چیز کو برابر حصوں میں تقسیم کرکے اس میں سے ایک یا زائد حصے لیے جائیں۔

ہدایت برائے اساتذہ: بچوں سے مختلف اشکال کو موڑ کر یا کاٹ کر کسور کی عملی مشق کرائیں۔

باب 12

ہفتے میں 7 دن ہوتے ہیں

جمعہ	ہفتہ	اتوار	پیر	منگل	بدھ	جمعرات

کیا آپ جانتے ہیں کہ آج کون سا دن ہے؟

کیا آپ جانتے ہیں کہ کل کون سا دن ہوگا؟

کیا آپ جانتے ہیں کہ کل کون سا دن تھا؟

آپ کا اسکول کس دن بند رہتا ہے؟

اپنے کمرۂ جماعت میں موجود کلینڈر سے نقل کرتے ہوئے ہر دن کے مطابق تاریخ درست خانے میں لکھیں۔

جمعرات	بدھ	منگل	پیر	اتوار	ہفتہ	جمعہ

خالی خانوں کو پر کریں۔

اتوار		منگل			جمعہ	

جمعرات		ہفتہ				بدھ

			ہفتہ	اتوار		

خانوں میں دنوں کے نام لکھیں۔

آج [ ] ہے۔

کل [ ] ہوگا۔

کل [ ] تھا۔

میرا اسکول [ ] کے دن بند رہتا ہے۔

ہم [ ] کے دن نماز جمعہ پڑھنے مسجد جاتے ہیں۔

پرسوں [ ] ہوگا۔

ہدایت برائے اساتذہ: ہفتہ کے دن بار بار دہرائیں یہاں تک کہ وہ انہیں زبانی یاد ہو جائیں۔ اگر بچے ہفتے کے دنوں کو بغیر دیکھے نہ لکھ سکیں تو دیکھ کر لکھیں۔

باب 13 وقت

بڑی سوئی منٹ کی اور چھوٹی سوئی گھنٹے کی ہے۔

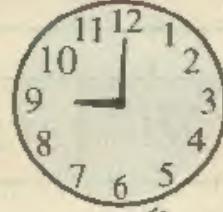
اس گھڑی میں 3 بجے ہیں۔

اس گھڑی میں 9 بجے ہیں۔

: کے بائیں طرف والا عدد گھنٹہ اور دائیں طرف والا عدد منٹ ظاہر کرتا ہے۔

01 : 00

اس گھڑی میں 1 بجا ہے۔

10 : 00

اس گھڑی میں 10 بجے ہیں۔

وقت خانوں میں لکھیں۔

04 : 00

08 : 00

06 : 00

ہدایت برائے اساتذہ: اساتذہ سب سے پہلے بچوں کو گھڑی کی شکل وصورت اس پر لکھے ہوئے اعداد اور اس کی سوئیوں سے متعارف کرائیں۔ بہتر ہے کہ استاد ہاتھ سے بنی ہوئی گھڑی، جس پر گھومنے والی سوئیاں بھی لگی ہوں استعمال کریں۔ بچے جب ڈیجیٹل گھڑی سے وقت معلوم کر رہے ہوں تو استاد ان کی رہنمائی کرے کہ ہندسے کے بائیں جانب لکھے ہوئے صفر کی کوئی قیمت نہیں ہے۔

تیار کردہ: سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ، جام شورو، سندھ
منظور کردہ: وفاقی وزارتِ تعلیم حکومتِ پاکستان اسلام آباد
بطور واحد درسی کتاب برائے مدارس صوبۂ سندھ

قومی ترانہ

پاک سرزمین شاد باد کِشورِ حسین شاد باد
تو نشانِ عزمِ عالی شان ارضِ پاکستان
مرکزِ یقین شاد باد

پاک سرزمین کا نظام قُوّتِ اُخُوّتِ عوام
قوم، مُلک، سَلطنت پائندہ تابندہ باد
شاد باد منزلِ مراد

پرچم ستارہ و ہلال رہبرِ ترقی و کمال
ترجمانِ ماضی، شانِ حال جانِ استقبال
سایۂ خدائے ذوالجلال

سیریل نمبر: 5017 کوڈ نمبر: 42

اشاعت کا سال	اشاعت کا مہینہ	ایڈیشن	تعداد اشاعت	قیمت
1999	فروری	اوّل	65,000	18.[illegible]5